

PCE

Programmatore elettronico per campane

Manuale tecnico

PCE

Assistenza Tecnica by

Auravox

Sistemi elettronici per l'automazione

Via Unita' Italiana, 42 – 81100 Caserta

Tel/ Fax 0823 351424 – numero verde 800 032 811

Direzione Mobile cell. 338 4541020

e-mail: info@centrochiesa.it www.centrochiesa.it

PCE

Programmatore elettronico di campane

Note generali

PCE è un programmatore elettronico che permette di comandare da 1 a 88 campane e/o altri carichi elettrici, quali orologi da torre, impianti di illuminazione, riscaldamento, e così via.

E' prodotto nei modelli standard e Flat (formato piatto, ideale per fissaggio a muro), completi di tutte le sezioni, e nel modello R (senza sezione manuale), in set da 4, 8, 16, 24 e 32 uscite.

La versione TX, adattabile per tutti i modelli sopra descritti, permette di comandare da 8 ad 88 uscite in moduli componibili di 8 uscite l'uno.

Tutti i modelli sono dotati di un display grafico che semplifica notevolmente l'interfaccia utente rendendo la programmazione più rapida e diretta, attraverso l'utilizzo di menu.

Dispongono inoltre di una sezione per l'avvio **diretto** di 7 suonate di uso più frequente e di una sezione **manuale** per il comando immediato di 6 campane a tocchi o a distesa, non presente nel solo modello R.

Tutte le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono, se non diversamente indicato in nota, sia ai modelli PCE, standard e Flat, che ai modelli **R** senza sezione manuale.

In questo manuale:

- ❑ **Caratteristiche funzionali, tecniche, norme di installazione e sicurezza**
- ❑ **Pannello frontale di PCE, PCE Flat e PCE-R e principi di funzionamento**
- ❑ **Le funzioni di PCE: menù e dettaglio funzioni**
- ❑ **Guida di riferimento utente:**
 - Riepilogo dei menù*
 - Funzioni rapide di utilità*
 - “Cosa fare per ...”*
 - Esempio di programmazione (sequenza delle operazioni)*
 - Schede di programmazione*
 - Schemi di collegamento*
 - Indice*



Consigliamo di leggere sempre le note introdotte da questi simboli.

Caratteristiche funzionali

- ❑ Display grafico con 8 righe di scrittura e 40 caratteri per riga.
- ❑ Sezione manuale per il comando di distese e tocchi di 6 campane¹.
- ❑ Sincronizzazione dell'ora con segnale orario DCF77 o con GPS.
- ❑ Uscite comandabili: da 4 a 32, nella versione standard, e fino ad 88 nella versione TX.
- ❑ Collegamento all'interfaccia Standard Midi per la composizione ed esecuzione di melodie.
- ❑ Possibilità di programmare l'apparecchio per mezzo di un computer (PC), direttamente o via telefono.
- ❑ Possibilità di caricare e scaricare i dati da un altro PCE, anche via telefono.
- ❑ Porta seriale RS232 per collegamento a personal computer.
- ❑ Capacità di memorizzazione di 1000 suonate.
- ❑ Possibilità di comporre e memorizzare (sul posto) melodie e suonate con campane a distesa, a slancio o a martello.
- ❑ Programmazione automatica e differenziata durante i vari periodi dell'anno (estate, inverno, mese di maggio, ecc.).
- ❑ Programmazione di festività fisse (Natale, Immacolata, Assunta, ecc.) e variabili (Pasqua, primo venerdì del mese, ecc.).
- ❑ Cambio automatico dell'ora legale.
- ❑ Autocancellazione di programmi che non si ripetono.
- ❑ Orologio battitore in 22 diverse modalità.
- ❑ Mantenimento dei dati in assenza della tensione di rete per più di 30 giorni.
- ❑ Salvataggio dati su MEM-card esterna.
- ❑ Radiocomando opzionale 1000 canali, anche via GSM, per comandare tutte le suonate in memoria, o a 4 canali per la sola sezione Dirette.

Caratteristiche tecniche

CPU	80180 (18MHz)
Memoria RAM	Max 131Kbyte
Memoria EPROM	Max 131Kbyte
Interfaccia seriale	1 RS232 + 1 ausiliaria + 1 Midi
Dimensioni (l x p x h) e peso	mm 480 x 180 x 135 – Kg 6 Le dimensioni comprendono le due flange laterali di fissaggio rack rimovibili.
Dimensioni del modello Flat	mm 370 x 65 x 270 – peso Kg. 4
Condizioni ambientali	Da 0° a 45°C – umidità relativa: max. 90% non condensata
Alimentazione da rete	230V~ -20%+10% 50Hz ÷5%
Assorbimento medio a riposo	10VA
Assorbimento massimo	20VA
Batteria in tampone al Ni.Ca.	NI.CA. 3,6V 65mA

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.

Norme di installazione e sicurezza

Le norme elencate di seguito devono essere scrupolosamente applicate durante tutte le fasi di utilizzazione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità qualora tali norme di sicurezza non siano rispettate.

L'impianto elettrico deve essere eseguito a regola d'arte, rispettando le indicazioni che seguono sia per proteggere l'apparato da disturbi esterni, sia per evitare che l'apparato stesso sia fonte di disturbo per altri dispositivi, nel rispetto delle normative emesse dalla Comunità Europea (marchio CE).

All'atto dell'installazione si consiglia di attenersi a quanto segue:

1. Predisporre i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni dei capitoli seguenti;
2. Verificare visivamente lo stato dell'apparecchio;
3. Collegare la spina alla presa di rete 230V~ con presa di terra;
4. Accendere l'apparecchio;
5. **Alla prima accensione pulire le memorie dell'apparecchio operando come segue:**
 - ☐ premere il tasto **OK** per accedere al menù principale;
 - ☐ scorrere le opzioni del menù con il tasto **freccia GIU'** fino a **6. IMPOSTAZIONI BASE** ed accedere al sottomenù premendo il tasto **OK**;
 - ☐ scorrere le opzioni del sottomenù fino alla voce **6.AZZERAMENTO** e premere il tasto **OK** per confermare;
 - ☐ è richiesta un'ulteriore conferma dell'azzeramento da dare premendo di nuovo il tasto **OK**.

Ricordare che questa procedura azzerata tutte le programmazioni già esistenti e pertanto va effettuata solo alla prima accensione ed in casi di gravi anomalie che rendano la programmazione comunque non recuperabile.

6. Procedere alla programmazione dell'apparecchio partendo dall'**impostazione della data e dell'ora** esatta con il seguente procedimento (*per la programmazione completa di PCE vedere a pag. 36 il paragrafo Esempio di programmazione nella Guida Riferimento Utente*):
 - ☐ accedere al menù principale e selezionare la voce **3.RIMESSA ORARIO**;
 - ☐ scrivere la data e l'ora corrette: utilizzare la tastiera numerica per scrivere i numeri e scorrere con le **freccie** **↑** **↓** il giorno della settimana ed il mese, il passaggio da un campo all'altro è effettuato con le **freccie** **←** **→**.

? *Se l'apparecchio non si accende controllare i fusibili ed il collegamento alla rete elettrica.*

? *All'accensione dopo una mancanza di rete o spegnimento della macchina vengono effettuate: la rimessa dell'orologio da torre, la rimessa dell'orario visualizzato dal display e l'esecuzione dei programmi di servizio impostati (disabilitazione suonate, battitore, ora legale). Se durante questa fase (che può durare qualche minuto a seconda del tempo di spegnimento) si preme il tasto **ESC** (E) viene interrotta l'esecuzione dei programmi di servizio e quindi occorrerà procedere al loro ripristino (menù utilità o menù **4.PROGRAMMI A TEMPO**).*

►► Posizionamento dell'apparecchio

L'apparato dovrà essere posto in un luogo le cui caratteristiche ambientali siano entro i limiti segnalati nelle **Caratteristiche tecniche**, lontano da fonti di calore, quali termosifoni e stufe, e non esposto direttamente ai raggi solari o all'acqua.

I punti dell'impianto con tensioni pericolose dovranno essere adeguatamente protetti da contatti accidentali; le coperture dei connettori e delle parti elettroniche dovranno essere chiuse.

►► Alimentazione

L'apparato richiede una tensione di alimentazione di rete di 230V ~ -20% +10%, frequenza 50Hz $\pm 5\%$, con presa di terra collegata ad un buon impianto di terra, nel rispetto delle norme vigenti in materia.



Durante l'uso l'apparato deve rimanere chiuso.

Non accedere all'interno dello stesso prima di avere staccato la spina dalla presa di corrente per evitare contatti accidentali con parti sottoposte a tensioni pericolose.

►► Collegamento con il radiocomando

Per tale collegamento (vedi schema **Collegamenti elettrici** alla fine del manuale) usare un cavo multifilo schermato, del tipo utilizzato per i citofoni, con la schermatura esterna collegata lato PCE alla terra dell'impianto, per evitare che i fili di collegamento diventino luoghi di raccolta di disturbi esterni.

►► Collegamento con il computer

Il cavo di collegamento con il computer è del tipo multifilo schermato e utilizza connettori di tipo D con calotte di copertura metallizzate; la calza di schermo del cavo deve essere a contatto diretto con le calotte metallizzate che, attraverso le viti di fissaggio del connettore all'apparato, provvedono alla messa a terra.

Il cavo di collegamento al computer viene utilizzato in fase di installazione, di controllo o manutenzione dell'apparato.

Pannello frontale

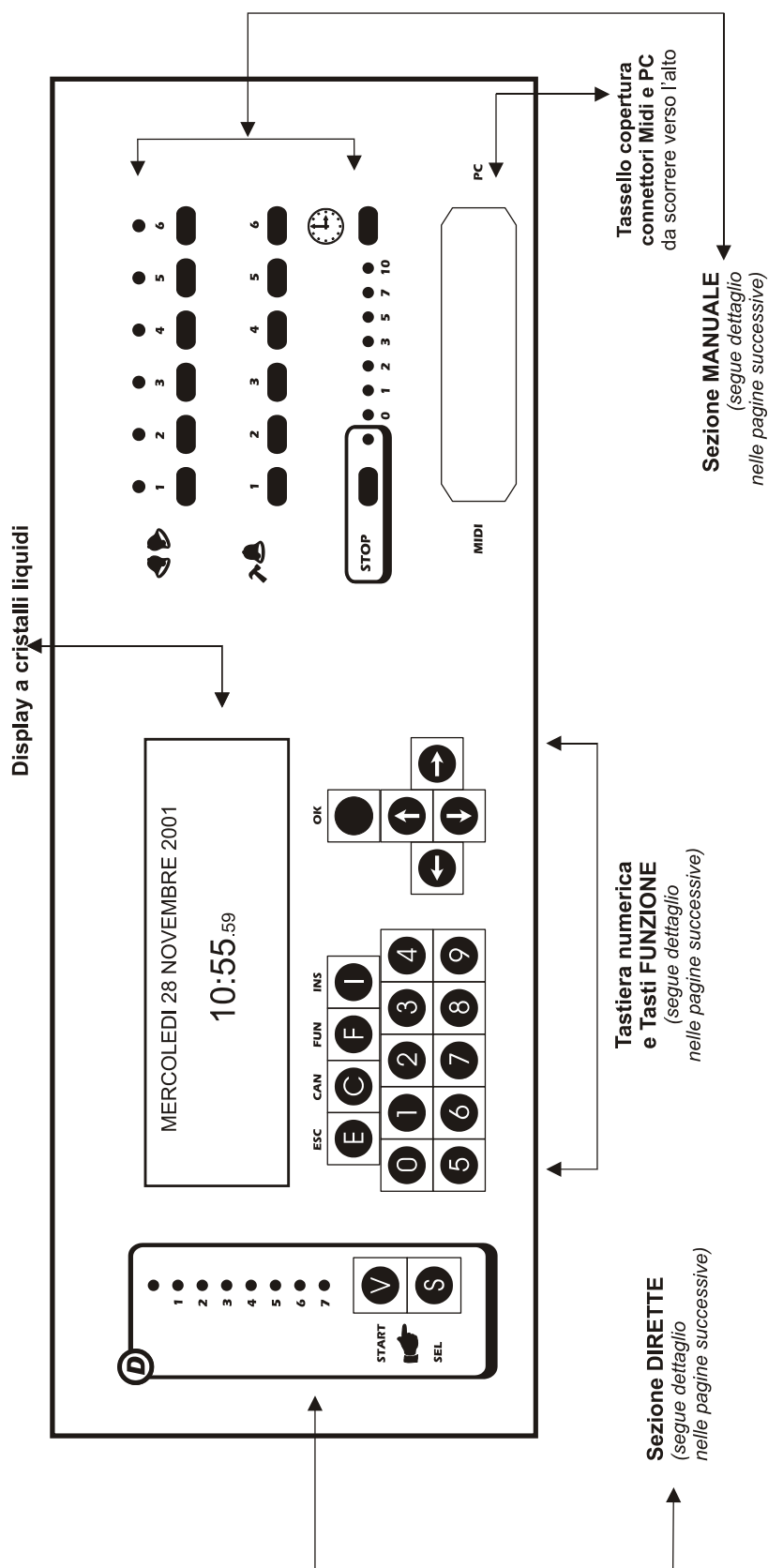
Principi generali di funzionamento e programmazione

Disegno pannello frontale mod. PCE, Flat e mod. PCE-R

Dettaglio delle sezioni speciali e delle funzioni dei tasti

Principi generali di programmazione a tempo

Pannello frontale di PCE



*Significato delle icone del display



Comando orologio da torre in funzione.



Apparecchio sincronizzato con segnale DCF77 (RDC) o GPS.



Sezione manuale in funzione: quando questa icona è presente non è possibile accedere alle altre funzioni del programmatore, quali sezione dirette e menu' principale e utilità'.



Battitore abilitato.

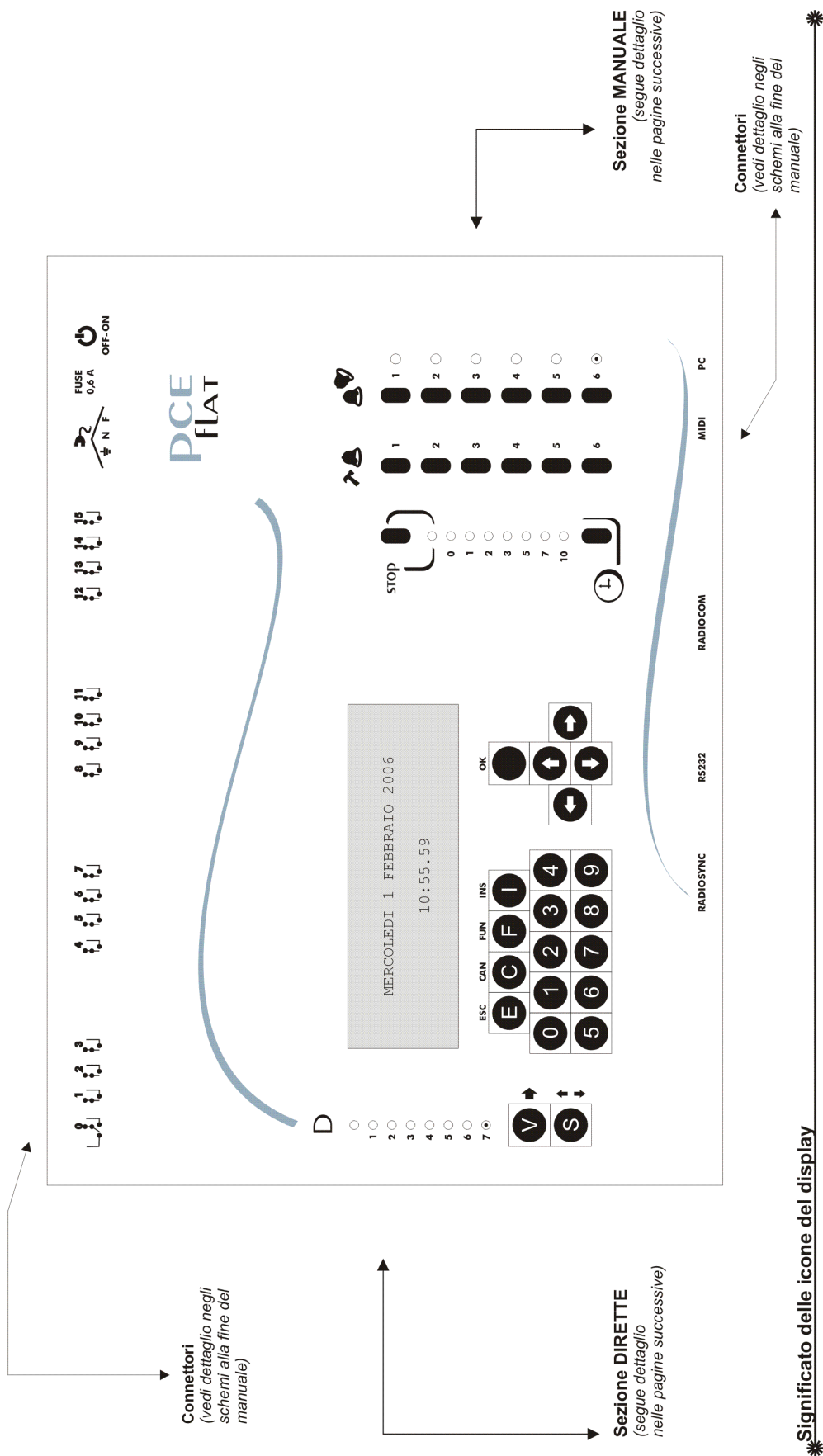


Suonate disabilitate.

Antenna lampeggiante: sincronizzazione in corso.

Antenna fissa: apparecchio sincronizzato.

Pannello frontale di PCE flat



Sezione manuale in funzione: quando questa icona è presente non è possibile accedere alle altre funzioni del programmatore, quali sezione dirette e menu' principale e utilita'.



Apparecchio sincronizzato con segnale DCF77 (RDC) o GPS.
Antenna lampeggiante: sincronizzazione in corso.
Antenna fissa: apparecchio sincronizzato.



Comando orologio da torre in funzione.



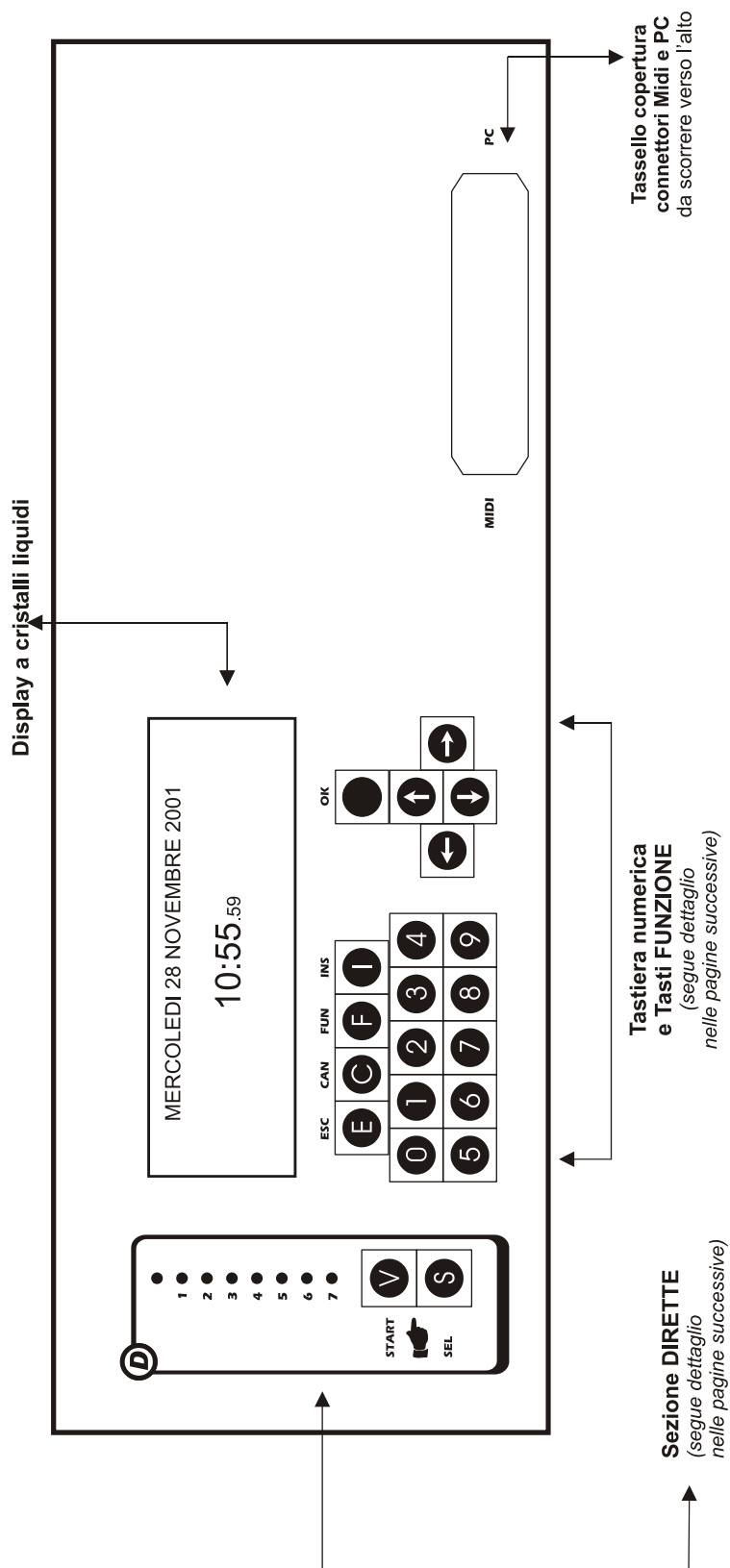
Suonate disabilitate.



Battitore abilitato.



Pannello frontale di PCER



Significato delle icone del display



Battitore abilitato.



Comando orologio da torre in funzione.



Apparecchio sincronizzato con segnale DCF77 (RDC) o GPS.

Antenna lampeggiante: sincronizzazione in corso.

Antenna fissa: apparecchio sincronizzato.



Suonate disabilitate.

►► Sezione dirette

La sezione DIRETTE permette di avviare immediatamente 7 suonate diverse selezionate con il tasto **SEL** (S) e mandate in esecuzione con il tasto **START** (V).

Il led verde acceso indica la condizione di riposo della sezione.

L'esecuzione è immediata e può essere interrotta premendo il tasto **ESC** (E) oppure premendo di nuovo il tasto **START**.

Per l'avvio delle dirette con radiocomando vedi il paragrafo specifico a pag. 29.

Le 7 suonate da associare alla funzione DIRETTE devono essere caricate con la funzione del menù principale **7. DIRETTE**.




Se impostiamo le password utente ed installatore, premendo un qualsiasi tasto della sezione, verrà richiesta una qualunque delle due per l'accesso (vedi a pag. 25 fra le personalizzazioni dell'impianto).

►► Sezione manuale¹


La sezione manuale permette di eseguire direttamente distese e tocchi con 6 campane e può essere utilizzata anche nell'autocomposizione di una suonata (vedi paragrafo specifico a pag. 23) ma solo per i tocchi.

Le 6 campane da associare a questa sezione dovranno essere caricate con la funzione **6.4 PERSONALIZZAZIONE IMPIANTO**.

La sezione MANUALE è costituita da 3 parti:

- ❑  **per campane a distesa**: composta da 6 tasti e 6 led, seleziona 6 campane da comandare a distesa (led corrispondenti accesi);
- ❑  **per campane a tocchi**: composta da 6 tasti, comanda direttamente 6 campane a tocchi;
- ❑  **minuti e Stop**: composta da 2 tasti ed 8 led, abilita e disabilita la sezione manuale e seleziona il tempo di esecuzione delle distese.

Quando il led **STOP** è acceso, la sezione manuale è in condizione di blocco e per abilitarla occorre premere il tasto **STOP** che spegne il led rosso e accende il led "0".

Per suonare i tocchi basta premere i tasti associati, mentre per eseguire delle distese bisogna prima selezionare le campane e quindi la durata della distesa con il tasto ; le campane si avviano immediatamente dopo la selezione del tempo e si fermeranno: **naturalmente** alla scadenza del tempo impostato o **rapidamente** premendo il tasto **STOP**.


Premendo una seconda volta il tasto **STOP** si blocca di nuovo la sezione manuale.

Ricordiamo che dopo la fine di una distesa esiste un tempo di sicurezza, impostato tra le personalizzazioni dell'impianto (vedi a pag. 25), durante il quale non è possibile operare sulle campane (per default 60 secondi).

Dopo circa 3 minuti dalla fine dell'ultima operazione compiuta sulla tastiera, la sezione manuale va automaticamente in blocco.

Se impostiamo le password utente ed installatore, premendo un qualsiasi tasto della sezione, verrà richiesta una qualunque delle due per l'accesso (vedi a pag. 25 fra le personalizzazioni dell'impianto).

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.



 *L'utilizzo della sezione MANUALE impedisce l'accesso alla tastiera numerica, e quindi ai menù, nonché l'uso della sezione DIRETTE, pertanto per poter accedere alle altre funzioni occorre mettere la sezione MANUALE in blocco premendo il tasto **STOP** (relativo led acceso).*




►► Tastiera numerica e tasti funzione

La tastiera è composta da tasti numero e da tasti funzione.

I **tasti numerici**, oltre alla normale scrittura dei numeri, permettono di suonare a tocchi e a distesa 20 campane nelle funzioni **2.SUONATA MANUALE** e **5.2 AUTOCOMPOSIZIONE SUONATA**.

Per suonare una campana a tocchi è sufficiente premere il tasto corrispondente al numero, mentre per suonarla a distesa occorre premere prima il tasto **FUN**, premendolo di nuovo si ritorna al tocco.

Il passaggio dalle prime 10 campane (dalla 0 alla 9), alle successive 10 (da 10 a 19), è effettuato premendo il tasto , con conseguente visualizzazione della parola "**Upper**" nel display (con il tasto  torniamo alle prime 10).

 *Una volta entrati in un menù, i tasti numerici permettono di selezionare una delle voci digitando il numero corrispondente, mentre nell'impostazione di una data permettono di impostare il giorno della settimana o il mese (fino a 9) scrivendone il numero, anziché scorrendo con i tasti   (esempio: 01 per il Lunedì, 02 per il Martedì e così via, oppure 01 per Gennaio, 02 per Febbraio, ecc.).*

I tasti FUNZIONE hanno i seguenti utilizzi:

OK (tasto rosso) – in condizione di riposo della macchina (visualizzazione data e ora), premendo questo tasto possiamo accedere al menù principale e quindi a tutti gli altri sottomenù. Lo stesso tasto serve a confermare, e quindi registrare tutte le programmazioni, e a selezionarle per eventuali modifiche.

Tasti   consentono:

- ☐ lo spostamento da un campo all'altro all'interno di una programmazione;

Tasti   consentono:

- ☐ lo spostamento tra le varie voci dei menù;
- ☐ lo scorrimento (scrittura) dei caratteri non numerici nei campi di una programmazione;
- ☐ lo spostamento da una riga all'altra in un elenco di programmazioni visualizzate.

Tasto **ESC (E)** consente di:

- ☐ uscire dai menù;
- ☐ uscire dalle programmazioni senza salvare le modifiche o i dati inseriti;
- ☐ arrestare l'esecuzione in corso della sezione DIRETTE.

Tasto **CAN (C)** – per cancellare il dato inserito in un campo e per cancellare una programmazione selezionata (in questo caso occorre premere il tasto una seconda volta a conferma della cancellazione).

Tasto **FUN (F)**:

- ☐ premuto durante lo stato di riposo della macchina (data+ora) permette l'accesso al menù dei comandi rapidi di utilità (vedi paragrafo specifico a pag. 17):

1. ABILITA BATTIORE
2. DISABILITA BATTIORE
3. ABILITA SUONATE
4. DISABILITA SUONATE

- nell'opzione **6.4 PERSONALIZZAZIONE IMPIANTO**, permette di scegliere le voci disponibili per ogni funzione dell'impianto stesso;
- in tutte le programmazioni, premuto mentre il cursore è posizionato sul campo della suonata/comando, permette di passare dall'elencazione delle suonate a quella dei RICHIAMI SS. MESSE. Il campo deve essere vuoto o cancellato con il tasto **CAN**;
- In tutte le programmazioni di una data nel campo **Gm** (giorno del mese) vuoto, premuto una volta visualizza **"Pr"** (primo) e due volte **"UI"** (ultimo), facilitando le programmazioni relative ad esempio al primo venerdì del mese o all'ultima domenica del mese;
- Nell'utilizzo della tastiera numerica per suonare le 20 campane corrispondenti ai tasti, permette di passare dal suono a tocchi a quello a distesa.

Tasto INS (I) – per inserire una nuova programmazione o una nuova istruzione all'interno di una composizione di suonata.

Principi generali di programmazione a tempo

Un programma può essere una suonata, l'azionamento di un relè o un gruppo di funzioni insieme, come nel caso dei Richiami SS. Messe, ed è generalmente composto da:

Giorno della settimana	Gs
Data	Gm + Me + An
Orario	oo + mm
Suonata/comando/programma	Nr./Nome

La data e l'orario impostati possono essere più o meno completi e ciò varierà la ripetibilità del programma; se ad esempio una data è completa quel programma sarà eseguito solo in quel giorno e a quell'ora e quindi si autocancellerà dopo l'esecuzione, se invece manca l'anno il programma verrà eseguito tutti gli anni nello stesso giorno, se manca il mese il programma sarà eseguito tutti i mesi nello stesso giorno.

Alcune programmazioni esemplificative:

Gs	Gm	Me	An	oo	mm	Nr./	Nome	
Do	02	Dic	01	12	30	001	CARILLON Nr. 1	Una volta eseguito, il programma si autocancella.
	02	Dic		12	30	001	CARILLON Nr. 1	Il programma è eseguito tutti gli anni il 2 dicembre (se avessimo indicato anche il Gs "Do", il programma sarebbe stato eseguito tutti gli anni in cui il 2 dicembre fosse caduto di domenica).
	02		01	12	30	001	CARILLON Nr. 1	Il programma è eseguito il giorno 2 di ogni mese dell'anno 2001.
Do				12	30	001	CARILLON Nr. 1	Il programma è eseguito tutte le domeniche per tutti gli anni a venire.
				12	30	001	CARILLON Nr. 1	Il programma è eseguito tutti i giorni alle 12:30.

E' necessario indicare almeno uno dei campi che compongono la data e l'ora e cioè almeno uno fra "Gs", "Gm", "Me", "An", "oo" o "mm", e ovviamente il numero del programma suonata, altrimenti la programmazione non può essere memorizzata.



In caso di anomalie di funzionamento consigliamo di verificare innanzitutto la correttezza delle programmazioni a tempo.

La programmazione completa di un impianto, oltre che con le programmazioni giornaliere di ogni esecuzione, può avvenire più semplicemente utilizzando la programmazione tipica effettuata in due fasi:

1. **programmazione globale tipica**
2. **programmazione specifica per eventi non prevedibili**

►► La programmazione tipica

L'anno è composto di giorni e periodi le cui programmazioni sono uguali o differenti per poche esecuzioni (periodi: Natalizio, Pasquale, Normale invernale, Normale estivo, ecc.) e quindi, invece di procedere alla compilazione delle programmazioni di ogni singolo giorno, programiamo dei **GIORNI TIPO** e **SETTIMANE TIPO** e la data in cui queste entrano in funzione.

Per tutti gli eventi non prevedibili, o per arricchire le programmazioni di alcuni giorni, programmeremo poi le specifiche esecuzioni da aggiungere o annulleremo quelle che non vogliamo far eseguire.

Tutto questo è effettuato nel modo seguente:

- ❑ Pianificazione della **struttura dell'anno** per individuare i vari periodi (settimane) e le esecuzioni da programmare per ogni giorno tipo;
- ❑ Programmare **per ogni settimana i giorni tipo che la compongono** (ad esempio SETTIMANA MARIANA composta da: Lunedì FERIALE MARIANO, , Sabato PREFESTIVO MARIANO e Domenica FESTIVO MARIANO);
- ❑ Programmare per **ogni giorno tipo le suonate** da eseguire;
- ❑ Programmare la **data in cui ogni settimana tipo diventa attiva**;
- ❑ Programmazioni **giorni festivi variabili** (Pasqua, Primo Venerdì del mese, ...).

Nella sezione **Guida di riferimento utente** è riportato un esempio di programmazione del programmatore (da pag. 36) con la sequenza delle operazioni e le voci dei menù da utilizzare.

Il programmatore PCE propone **31 tipi di giorno** e **15 tipi di settimana** da programmare secondo la necessità.

►► Programmazione specifica per eventi non prevedibili

Una volta programmato il sistema per la sua gestione ordinaria, rimarranno esclusi solo gli eventi non prevedibili come ad esempio matrimoni, funerali, suonate speciali e così via.

Per questo tipo di eventi potremo ricorrere a singole programmazioni o avviare particolari suonate con le funzioni speciali di PCE (funzioni DIRETTE e MANUALE¹).

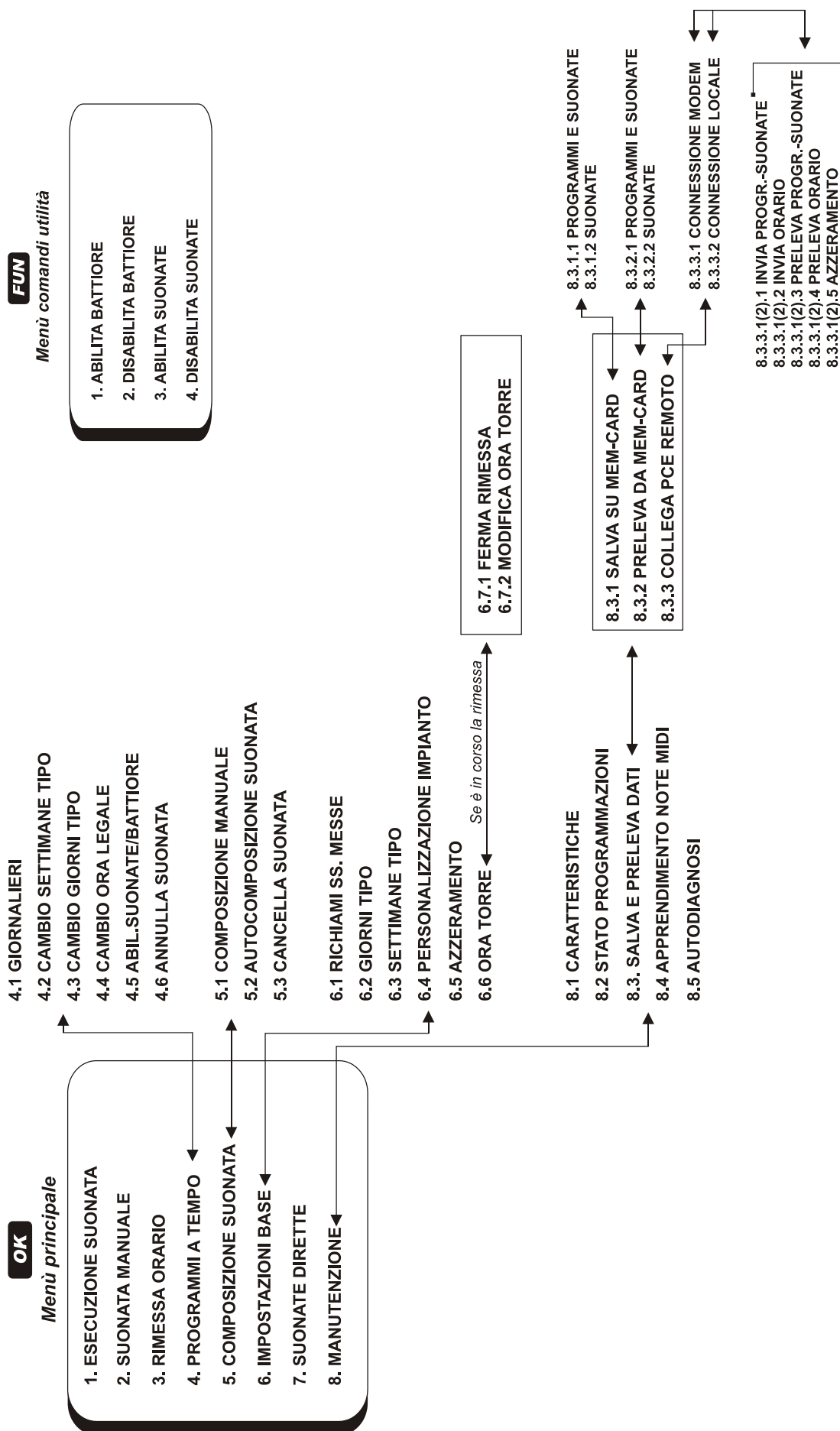
Potremo inoltre annullare esecuzioni programmate e rimpiazzarle con altre.

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.

Funzioni di PCE

**Riepilogo dei menù
Funzioni di PCE in dettaglio**

Riepilogo dei Menù



Funzioni di PCE in dettaglio

PCE dispone di 2 menù di base: il **menù principale** con tutti i sottomenù per la programmazione e gestione della macchina ed un **menù di utilità** che permette l'accesso a funzioni rapide di disabilitazione del battiore e delle suonate.

Dalla condizione di riposo della macchina (data+ora) si accede al **menù principale** premendo il tasto **OK**: per scegliere una delle opzioni/sottomenù basta digitare il numero corrispondente oppure scorrere con i tasti **↑** **↓** fino alla voce scelta e confermare con **OK**.

Si accede al **menù utilità**, dalla condizione di riposo, premendo il tasto **FUN**: la scelta di una voce del menù avviene, come già indicato, digitando il numero corrispondente o selezionandola con le frecce e quindi confermandola.

Particolarità di questo menù di utilità è l'accensione o spegnimento di particolari **icone** nel display a conferma della selezione o deselezionazione della funzione (vedi a pag. 8 **Pannello frontale di PCE – Significato delle icone del display**).

►► Menù funzioni rapide di utilità

Premendo il tasto **FUN**, in condizione di riposo, si accede al menù di utilità:

1. **ABILITA BATTIORE**
(Se precedentemente disabilitato con **FUN** 2)
2. **DISABILITA BATTIORE**
3. **ABILITA SUONATE**
(Se precedentemente disabilitate con **FUN** 4)
4. **DISABILITA SUONATE**

Ricordiamo che tutti questi comandi sono verificabili tramite le icone che compaiono, o scompaiono a seconda dei casi, dal display.

►► Funzioni del menù principale

Premendo il tasto **OK**, in condizione di riposo, si accede al menù principale:

1. **ESECUZIONE SUONATA**
Avvio di una suonata già in archivio.
2. **SUONATA MANUALE**
Esecuzione di una suonata con tastiera numerica o Midi.
3. **RIMESSA ORARIO**
Rimessa dell'orario visualizzato dal display.
4. **PROGRAMMI A TEMPO**
Programmazioni a tempo della macchina.
5. **COMPOSIZIONE SUONATA**
Composizione di una suonata da memorizzare: con sezione manuale¹, tastiera numerica o tastiera Midi.
6. **IMPOSTAZIONI BASE**
Archivio delle caratteristiche dell'impianto e delle impostazioni necessarie alla programmazione a tempo (composizione giorni tipo, settimane tipo, richiami messe) e rimessa dell'orologio da torre.
7. **SUONATE DIRETTE**

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.

Designazione delle 7 suonate associate alla sezione “dirette”.



8. MANUTENZIONE

Comandi per il salvataggio e trasferimento dei dati, per la gestione Midi, ed autodiagnosi con controllo della memoria e delle uscite della macchina.



9. Uscita dal menù

1 Esecuzione suonata

Permette di mandare immediatamente in esecuzione una suonata dell'archivio.

Sono richiesti i seguenti dati: **Nr** **numero suonata** (da indicare scorrendo con i tasti   o scrivendo con la tastiera numerica) ed eventuale ripetizione della suonata (da indicare usando i tasti numero) espressa in **Minuti** oppure in **Numero** di ripetizioni.






Quando selezioniamo il numero della suonata con i tasti   la macchina esegue una ricerca automatica e va a posizionarsi sulla prima suonata presente in memoria, tralasciando tutti i numeri vuoti.

La scelta tra la durata in minuti o in numero di ripetizioni va effettuata nel menù di personalizzazione **6. IMPOSTAZIONI BASE – 6.4 Personalizzazioni impianto**, e vale per tutte le esecuzioni di suonate.



Premendo **OK** l'esecuzione ha inizio e può essere interrotta premendo il tasto **ESC**.

2 Suonata manuale

Questa funzione permette di eseguire manualmente una suonata a tocchi:

- ❑ con la **tastiera numerica**, utilizzando fino a 20 campane a tocchi e a distesa:
 - premendo il tasto  (segnalazione a display “Upper”) si passa dalle campane **da 0 a 9** a quelle **da 10 a 19**, si torna indietro premendo il tasto ;
 - per suonare le campane a distesa premere il tasto **FUN** e quindi il numero della campana da suonare, premendo di nuovo il tasto **FUN** si ritorna all'esecuzione dei tocchi; anche in questo caso, per suonare a distesa le campane associate ai numeri da 10 a 19, occorre premere prima il tasto  (il display visualizza “Upper”) e quindi il tasto **FUN**.
- ❑ con una **tastiera Midi** (per l'associazione dei tasti vedere il paragrafo 8.4 a pag. 31).

3 Rimessa orario

E' la rimessa dell'ora indicata dal display: entrati nella funzione di rimessa, si può procedere scrivendo i numeri con la tastiera numerica e, per i campi non numerici, scorrendo le opzioni proposte dalla macchina con i tasti  .

Ricordiamo che i campi non numerici della data possono essere scritti con i tasti numero: ad esempio 01 per lunedì, 02 per martedì o 01 per gennaio, ecc.



Questa è la prima operazione da effettuare dopo l'accensione e la pulizia memoria della macchina.

4 Programmi a tempo

Questo menù raccoglie tutte le programmazioni a tempo della macchina e cioè tutte le esecuzioni, identificate da data/ora, che l'impianto dovrà effettuare: suonate, battiore, programmi, o inibizioni delle suonate e del battiore, blocco di alcune esecuzioni comprese in un certo orario o periodo di tempo, cambio dell'ora legale e così via.

Sottomenù:

1. GIORNALIERI
2. CAMBIO SETTIMANE TIPO
3. CAMBIO GIORNI TIPO
4. CAMBIO ORA LEGALE
5. ABIL. SUONATE/BATTIORE
6. ANNULLA SUONATA
7. Menù precedente

4.1 Giornalieri

Permette il caricamento di programmazioni giornaliere in aggiunta o in sostituzione della programmazione tipica.

Ogni programmazione richiede una data e un orario, più o meno completi (vedi a pag. 13 Principi generali di programmazione a tempo), ed il numero di una suonata/programma/richiamo messa da eseguire (per passare dall'elencazione delle suonate a quella dei richiami messe, posizionati sul campo vuoto della suonata, premere il tasto **FUN** – i richiami messa non sono precaricati dalla fabbrica e quindi per impostarne l'esecuzione occorre prima comporli con la funzione **6.1 Richiami SS.Messe** di 6.IMPOSTAZIONI BASE).

Si caricano le programmazioni nuove introducendole con il tasto **INS**, mentre, posizionandosi sulla programmazione con i tasti **↑** **↓** e premendo in tasto **OK**, si possono modificare le programmazioni già presenti.

Una volta dentro la riga di programmazione, compileremo i campi numerici con i tasti numero e quelli non numerici scorrendo con i tasti **↑** **↓**.



*All'interno di queste programmazioni, posizionati sul campo "Gm" giorno del mese e premendo il tasto **FUN** (funzione), quando il campo è vuoto (in fase di modifica, prima premere il tasto **CAN** per vuotarlo), potremo scegliere tra **Pr** (primo) e **Ul** (ultimo) giorno del mese.*

Questa è una funzione di facilitazione per tutte le programmazioni riguardanti, ad esempio, il primo venerdì o l'ultima domenica del mese.

Le nuove programmazioni vengono inserite di seguito a quella indicata dalla freccia ma possiamo inserirne una nuova in testa a tutte le altre posizionandoci sulla prima programmazione con il tasto **↑** e premendo ulteriormente questo tasto (in alto a destra compare la scritta "inizio").

Ricordiamo, come già indicato nel paragrafo Principi generali di programmazione a tempo, che è necessario indicare almeno un campo fra quelli di data e ora, nonché il numero della suonata, per poter procedere alla memorizzazione della programmazione.

4.2 Cambio settimane tipo

E' la programmazione della data di attivazione di ciascuna settimana tipo, necessaria per il funzionamento della programmazione tipica della macchina.

Viene richiesta la data di attivazione e la settimana da attivare.
Non è richiesto l'orario poiché il cambio è effettuato per convenzione alle ore 01:00.

Prima di procedere all'attivazione della settimana è necessario comporla, con la funzione 6.3 Settimane tipo del menù 6.IMPOSTAZIONI BASE, e comporre anche i giorni tipo relativi con la funzione 6.2 Giorni tipo.

4.3 Cambio giorni tipo

Permette di attivare ad una data prefissata un particolare giorno tipo.

E' da tenere presente che: se sono attivate le settimane tipo, la programmazione del giorno tipo varrà solo per il giorno indicato, mentre se le settimane non sono attivate il giorno tipo varrà fino alla successiva programmazione di cambio.

Inoltre esiste una priorità fra i diversi tipi di giorno per cui, in caso di più giorni tipo validi per una stessa data verrà data esecuzione alle programmazioni del giorno tipo prevalente (vedi nota a pag. 25 nel paragrafo **6.2 Giorni tipo**).

Non è richiesto l'orario poiché il cambio è effettuato per convenzione a partire dalle ore 01:02, fino alle ore 01:12, a seconda della priorità del giorno tipo stesso (il giorno con più alta priorità sarà attivato per ultimo alle 01:12, quello con più bassa priorità sarà attivato per primo alle 01:02).

Prima di procedere all'attivazione del giorno tipo è necessario comporlo, programmandone le esecuzioni, con la funzione 6.2 Giorni tipo.

4.4 Cambio ora legale

Permette di impostare le date di inizio e fine ora legale. Queste 2 programmazioni sono già inserite ed attivate dalla fabbrica ma possono comunque essere modificate dall'utente.

Ricordiamo che anche in questo caso, come per tutte le programmazioni di una data, posizionati sul campo "Gm" e premendo il tasto **FUN** una o due volte è inserito **Pr** o **UI** (il campo Gm deve essere vuoto, se non lo è occorre cancellare il dato presente con il tasto **CAN**).

Non è richiesto l'orario poiché il cambio è effettuato negli orari convenzionali (2:00 e 3:00).

4.5 Abilita suonate/battitore

E' la programmazione che permette di disabilitare le suonate o il battitore, o entrambi, per un certo periodo di tempo.



Ricordiamo che, una volta disabilitate le suonate o il battitore è necessario inserire la programmazione di riabilitazione per poter tornare alla normale esecuzione.

4.6 Annulla suonata

Permette di annullare l'esecuzione di una suonata identificata da un orario specifico.
Trascorso l'orario impostato le esecuzioni ritorneranno al loro normale funzionamento.

5 Composizione suonata

In questo menù possiamo comporre, con diverse modalità, nuove suonate da aggiungere a quelle già presenti in memoria (per un massimo di 1000).

Sottomenù:



1. COMPOSIZIONE MANUALE
2. AUTOCOMPOSIZIONE SUONATA
3. CANCELLA SUONATA
4. Menù precedente

5.1 Composizione manuale

Con la composizione manuale generiamo una suonata utilizzando le modalità di suono e le funzioni disponibili elencate qui di seguito.



Per comporre una nuova suonata è richiesto innanzitutto il numero da assegnare e, confermato questo, il nome.





Per trovare il primo numero libero in memoria da assegnare alla nuova suonata basta premere uno dei tasti  : la macchina esegue una ricerca automatica e va a posizionarsi sul primo numero disponibile, tralasciando tutti i numeri corrispondenti a suonate già caricate.

Premuto il tasto **OK**, si accede alla programmazione.

Per ogni passo della suonata è possibile scegliere fra le funzioni indicate qui di seguito (*il passo rappresenta una delle varie istruzioni componenti una suonata, ad esempio: suonata composta da passo 1 = distesa di 30 secondi + passo 2 = tocchi ripetuti 20 secondi + passo 3 = tocco e pausa per 20 secondi*).

Lo scorrimento delle funzioni disponibili per ogni passo avviene premendo i tasti   e quindi il tasto **OK** che permetterà di compilarne i campi di dettaglio.

Una volta compilato il passo, premendo di nuovo il tasto **OK** lo confermiamo. Possiamo quindi premere il tasto **INS** per un nuovo passo o modificare il passo esistente posizionandoci con i tasti   sullo stesso e premendo il tasto **OK**.

Tocco + Pausa Esegue un tocco seguito da una pausa: indicare il numero della campana da suonare a tocchi e spostandosi con la freccia a destra, la durata della pausa in secondi.

Tocchi ripetuti Esegue una serie di tocchi intervallati da pause: indicare il numero della campana, la durata totale dei tocchi in secondi e la pausa tra un tocco e l'altro, sempre in secondi.

Tocco + Pausa + Volume Questa funzione è solo visualizzata durante l'autocomposizione di una suonata con tastiera Midi e indica l'intensità della pressione data al tasto.

Pausa Indicare la durata della pausa in secondi.

Uscita OFF momentanea Queste funzioni sono utilizzabili per disattivare alcune uscite.

Uscita ON momentanea Nel caso di ON/OFF momentanei, alla fine della suonata le

Uscita OFF permanente uscite si riposizioneranno allo stato iniziale di OFF/ON, mentre

Uscita ON permanente nel caso di ON/OFF permanenti l'attivazione e la disattivazione rimarranno fino al successivo comando di OFF/ON.

Chiama routine Con questi comandi possiamo richiamare all'interno di una

Chiama suonata suonata che stiamo componendo altre già in archivio,
Inizio routine indicando il numero della suonata da eseguire e per quante
Fine routine volte, oppure possiamo creare una routine, ovvero una serie di istruzioni, che potremo far ripetere più volte.
 Per operare con le routine bisogna rispettare il seguente procedimento:

1. Indicare nel passo della suonata il codice **CHIAMA ROUTINE** (con il numero della routine da chiamare e per quante volte).

La composizione delle singole routine richiamate nella suonata dovrà essere effettuata solo alla fine della suonata stessa, dopo tutti gli altri comandi.

2. Creare la routine con il comando **INIZIA ROUTINE** (indicare il numero della routine che stiamo creando).
3. Comporre la routine esattamente come se componessimo la suonata, quindi usando gli stessi comandi indicati sopra.
4. Terminare la routine con il comando **FINE ROUTINE** e quindi passare a quella successiva.

Esempio:

inserimento della seguente routine in una suonata

Tocco + pausa: campana 06, pausa di 2 sec.

... (precedenti passi della suonata)

Chiama routine 1 per 2 volte

... (ulteriori passi della suonata)

... (ultimo passo della suonata)

Fine routine

(per delimitare il corpo della suonata)

Inizio routine 1

Tocco + pausa: campana 06, pausa di 2 sec.

Fine routine

... (composizione delle eventuali altre routine richiamate)

Fine routine

Tempo di esecuzione Questo parametro permette di modificare la velocità di esecuzione della suonata, partendo dal valore standard 100% possiamo rallentarla fino al 50% (valore da indicare 050) o accelerarla fino al 150% (valore da indicare 150).

Abilita intervento freno Attiva il tempo di attrazione del freno (impostato nella personalizzazione – opzione menù 6.4 – vedi a pag. 26) e disabilita il tempo di sicurezza dopo la distesa.



Terminata l'esecuzione della suonata verranno comunque ripristinati i valori, indicati nella personalizzazione dell'impianto (6.4), di abilitazione del tempo di intervento martello e del tempo di sicurezza dopo la distesa.

Abilita intervento martello Ripristina il tempo di intervento martelli (dopo un comando di **"Abilita intervento freno"**) come impostato nella personalizzazione 6.4 e quindi anche il tempo di sicurezza dopo la distesa.

Campana a distesa Indicare il numero della campana da suonare a distesa e la durata in secondi della distesa.

5.2 Autocomposizione suonata




Con questa opzione possiamo registrare in memoria una suonata mentre la eseguiamo:

- ☐ con la **sezione manuale**¹ (con fino a 6 campane e solo per i tocchi);
- ☐ con la **tastiera numerica** (fino a 20 campane a tocchi e a distesa);
- ☐ con una **tastiera Midi** (*)

(*) Per poter utilizzare una tastiera Midi occorre prima associare i tasti alle campane con la funzione **8.4 Apprendimento note Midi** (vedi paragrafo specifico a pag. 31).

L'esecuzione con la sezione manuale permette di suonare a tocchi le 6 campane impostate con la funzione **6.4 Personalizzazione impianto**.



Con la **tastiera numerica**, possiamo utilizzare 20 campane da suonare a tocchi o a distesa:

- per passare dalle prime dieci campane, associate ai tasti 0-9, alle successive dieci (10-19) occorre premere il tasto  (il display visualizza "Upper") e poi premere la  per ritornare alle precedenti;
- per suonare le campane a distesa premere il tasto **FUN** e quindi il numero della campana da suonare, premendo di nuovo il tasto **FUN** si ritorna all'esecuzione dei tocchi; anche in questo caso, per suonare a distesa le campane associate ai numeri da 10 a 19, occorre premere prima la  (il display visualizza "Upper") e quindi il tasto **FUN**.

Entrati nella funzione, è richiesto il numero da assegnare alla suonata e, dopo una brevissima pausa, si è pronti ad eseguire la suonata stessa i cui codici vengono visualizzati in corso di registrazione.

Finita l'esecuzione, premendo **OK**, verrà richiesto il nome da assegnare alla suonata appena composta e, confermando ancora con **OK**, la composizione sarà definitivamente registrata in memoria con le altre suonate.

5.3 Cancella suonata

Cancella dalla memoria della macchina la suonata selezionata richiamando il suo numero o scorrendo tra quelle esistenti con le  .

6 Impostazioni base

In questo menù, oltre a definire le caratteristiche dell'impianto da comandare e rimettere l'ora dell'eventuale orologio da torre, comporre i giorni tipo, le settimane tipo ed i richiami messe che intendiamo utilizzare nella programmazione a tempo della macchina. Ricordiamo che l'entrata in funzione dei giorni e settimane tipo andrà programmata nel menù **4.PROGRAMMI A TEMPO**.

Sottomenù:

1. RICHAMI SS. MESSE
2. GIORNI TIPO
3. SETTIMANE TIPO
4. PERSONALIZZAZIONE IMPIANTO
5. AZZERAMENTO
6. ORA TORRE
7. *Menù precedente*

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.

6.1 Richiami SS. Messe

I Richiami SS. Messe sono gruppi di diverse suonate (generalmente tre) che possono essere attivati con una sola programmazione.

Con questa funzione indichiamo la composizione del richiamo S.Messa, mentre l'esecuzione andrà programmata all'interno dei giorni tipo (6.2) o nelle programmazioni giornaliere (4.1) indicando il richiamo messa in luogo della suonata (vedi paragrafo successivo).

Ricordiamo che il richiamo messa deve essere programmato mezz'ora prima della messa stessa (messa delle 11:00: richiamo programmato per le ore 10:30).

Sono disponibili i seguenti richiami per tipo di messa, da programmare secondo necessità:

1. S.MESSA FERIALE
 2. S.MESSA PREFESTIVA
 3. S.MESSA FESTIVA
 4. S.MESSA SOLENNE
 5. S.MESSA DEFUNTI
 6. S.MESSA GENERICA
- Fino al punto 10. SS.MESSE GENERICHE

Sono richiesti i minuti, partendo dal primo richiamo (minuti 00), dopo i quali effettuare i richiami successivi.

Se ad esempio vogliamo un richiamo mezz'ora prima della messa, uno un quarto d'ora prima e l'ultimo 2 minuti prima, indicheremo:

Min. 00	001 CARILLON Nr. 1
Min. 15	001 CARILLON Nr. 1
Min. 28	001 CARILLON Nr. 1



6.2 Giorni tipo

Questa funzione permette di comporre il giorno tipo, indicando le varie esecuzioni di suonate, programmi o richiami messe.

L'attivazione del giorno tipo sarà poi effettuata con la funzione **4.3 Cambio giorni tipo** (indicazione della data di entrata in vigore di ogni giorno tipo) o con la funzione **4.2 Cambio settimana tipo**, quando i giorni tipo sono usati in associazione con le settimane tipo.

Sono programmabili i seguenti tipi di giorno:

1 FERIALE INVERNALE	11 FESTIVO MARIANO	21 PREFESTIVO GENERICO
2 PREFESTIVO INVERNALE	12 STRAORDINARIO MARIANO	22 FESTIVO GENERICO
3 FESTIVO INVERNALE	13 FERIALE DEFUNTI	23 FERIALE GENERICO
4 STRAORDINARIO INVERNALE	14 PREFESTIVO DEFUNTI	24 PREFESTIVO GENERICO
5 FERIALE ESTIVO	15 FESTIVO DEFUNTI	25 FESTIVO GENERICO
6 PREFESTIVO ESTIVO	16 STRAORDINARIO DEFUNTI	26 FERIALE GENERICO
7 FESTIVO ESTIVO	17 FERIALE GENERICO	27 PREFESTIVO GENERICO
8 STRAORDINARIO ESTIVO	18 PREFESTIVO GENERICO	28 FESTIVO GENERICO
9 FERIALE MARIANO	19 FESTIVO GENERICO	29 STRAORDINARIO GENERICO
10 PREFESTIVO MARIANO	20 FERIALE GENERICO	30 PREFESTIVO S.PATRONO
		31 SANTO PATRONO

Per ogni giorno tipico andranno indicate le suonate da eseguire, da scegliere tra quelle in memoria visualizzabili con le  , ed il rispettivo orario di esecuzione.

Per impostare l'esecuzione di un richiamo messa in luogo della suonata, posizionati sul campo suonata vuoto, premeremo il tasto **FUN** e scorreremo i richiami disponibili (preventivamente compilati con 6.1).



Quando per uno stesso giorno sono attivati più giorni tipo verrà data priorità alle esecuzioni del giorno tipo prevalente.

Qui di seguito è indicato l'ordine di prevalenza decrescente dei giorni tipo con l'orario di attivazione :

- **SANTO PATRONO (festivo) (31)** - (attivato alle 01:12)
- **STRAORDINARIO GENERICO (29)** - (alle 01:11)
- **STRAORDINARI NON GENERICI (16.DEFUNTI, 12.MARIANO, 4.INVERNALE, 8.ESTIVO)** - (alle 01:10)
- **FESTIVI GENERICI (19, 22, 25, 28)** - (alle 01:09)
- **FESTIVI NON GENERICI (15.DEFUNTI, 11.MARIANO, 3.INVERNALE ed 7.ESTIVO)** - (alle 01:08)
- **PREFESTIVO S. PATRONO (30)** - (alle 01:07)
- **PREFESTIVI GENERICI (18, 21, 24, 27)** - (alle 01:05)
- **PREFESTIVI NON GENERICI (14.DEFUNTI, 10.MARIANO, 2.INVERNALE ed 6.ESTIVO)** - (alle 01:04)
- **FERIALI GENERICI (17, 20, 23, 26)** - (alle 01:03)
- **FERIALI NON GENERICI (13.DEFUNTI, 9.MARIANO, 1.INVERNALE ed 5.ESTIVO)** - (alle 01:02)

Esempio:

il giorno 8 dicembre è programmato come 1.FERIALE INVERNALE, attiviamo con CAMBIO GIORNI TIPO il giorno 3.FESTIVO INVERNALE: verranno eseguite le suonate del giorno FESTIVO INVERNALE perché prevalente sul FERIALE INVERNALE.

6.3 Settimane tipo

Con questa funzione indicheremo la composizione della settimana tipo e cioè i giorni tipo da associare.

L'attivazione della settimana tipo sarà effettuata con **4.2 Cambio settimane tipo** dove programmeremo la data di entrata in vigore di ogni settimana tipo utilizzata.

Sono disponibili i seguenti tipi di settimana:

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|---|
| 1 SETTIMANA INVERNALE | 4 SETTIMANA PRIMAVERILE | 7 SETTIMANA MARIANA |
| 2 SETTIMANA ESTIVA | 5 SETTIMANA QUARESIMA | 8 SETTIMANA DEFUNTI |
| 3 SETTIMANA AUTUNNALE | 6 SETTIMANA PASQUALE | 9 SETTIMANA GENERICA
(dalla 9 alla 15) |

Per programmare una settimana, una volta selezionato il tipo con il tasto **OK**, si inseriscono con il tasto **INS** i sette giorni tipo.

6.4 Personalizzazione impianto

In questa funzione vanno indicate le caratteristiche dell'impianto e le sue funzionalità.

Si scorre da un'opzione all'altra con le , mentre lo scorrimento delle scelte presenti per ogni singola opzione è effettuato con il tasto di funzione **FUN**:

Orologio da torre presente



Si (No)

Se è stato selezionato "Si" verranno proposte le ulteriori selezioni:

Tempo avanzamento lancette = ?? sec.

Indica il tempo, in secondi, necessario per la rimessa dell'orologio da torre e deve essere di qualche secondo superiore a quello necessario allo spostamento delle lancette.

		Tipo = cambia ... Sono possibili 3 alternative, da selezionare con il tasto FUN : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cambia ogni minuto l'uscita 0 <input type="checkbox"/> Cambia ogni minuto uscite 0 e 1 <input type="checkbox"/> Cambia ogni ½ minuto uscite 0 e 1
Battitore presente	Si (No)	Se è stato selezionato “ Si ” verranno proposte le ulteriori selezioni: Modo = batte ... Sono possibili i seguenti tipi di battitore: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Batte i quarti con le ore <input type="checkbox"/> Batte i quarti senza le ore <input type="checkbox"/> Batte le mezze ore con le ore <input type="checkbox"/> Batte le mezze ore senza le ore <input type="checkbox"/> Batte alla francese <input type="checkbox"/> Batte solo le ore <input type="checkbox"/> 1 tocco alla mezza ora con le ore <input type="checkbox"/> 1 tocco alla mezza senza le ore Campana delle ore Indicare il numero della campana che suonerà le ore. Tempo ripetizione tocchi ore Indicare l'intervallo, in decimi di secondo , tra i singoli tocchi delle ore. Campana dei quarti Indicare il numero della campana che suonerà i quarti. Tempo ripetizione tocchi quarti Indicare l'intervallo, in decimi di secondo , tra i singoli tocchi dei quarti. Pausa tra tocchi ore e quarti Indicare l'intervallo, in decimi di secondo , tra la fine dei tocchi delle ore e l'inizio dei tocchi dei quarti. Tempo ripetizione battito Indicare l'intervallo, in minuti , tra il battitore e la sua ripetizione. Esclusione della ripetizione Indicare se escludere la ripetizione del battitore. Sequenza Sono disponibili le seguenti scelte: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Batte le ore poi i quarti <input type="checkbox"/> Batte i quarti poi le ore Priorità Sono disponibili le seguenti scelte: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Battitore prima delle suonate <input type="checkbox"/> Suonate prima del battitore Attesa prima delle suonate Indicare il tempo, in secondi , fra il battitore e le suonate.
Nr. Campane da comandare (a tocchi)	....	Indicare il numero di campane comandate a tocchi .
Tempo di attrazione martello	....csec.	Indicare il tempo di attrazione del martello in centesimi di secondo .
Tempo di comando freno	....csec.	Indicare il tempo di azionamento del freno in centesimi di secondo .
Tempo sicurezza dopo distesa	sx10 (decine di sec.)	Questo parametro, espresso in decine di secondi (6 = 60 sec.) inibisce i martelli, per il tempo indicato, dopo il

		termine di una distesa.
Radiosincronizzazione	....	<p>Sono disponibili le seguenti scelte:</p> <p><input type="checkbox"/> DCF77 (sincronizzazione con segnale orario DCF77 per mezzo del dispositivo RDC)</p> <p><input type="checkbox"/> GPS (sincronizzazione satellitare per mezzo del dispositivo GPS)</p> <p><input type="checkbox"/> Non abilitato</p>
Fuso orario	.... +/-	Indicare le ore di spostamento rispetto al meridiano di Greenwich ed il segno (ore in più o in meno).
Nr. Uscita accensione impianto	....	<p>Indicare l'eventuale uscita da attivare prima di ogni operazione dell'impianto (suonata, battiore, ...), disattivata poi automaticamente alla fine dell'operazione stessa.</p> <p> <i>Questo parametro è utile nei casi in cui occorranza interventi di altri dispositivi di supporto al funzionamento dell'impianto stesso.</i></p>
Ritardo tra accensione ed inizio suonate	....dsec.	E' il tempo, in decimi di secondo , intercorrente tra l'accensione dell'impianto con l'uscita indicata al punto precedente e l'inizio dell'operazione (suonata, battiore, ...).
Programma eseguito all'accensione		Indicare il numero dell'eventuale programma da eseguire all'accensione.
Ripetizione suonate	....	<p>Nella funzione 1.ESECUZIONE SUONATA e nella sezione DIRETTE, possiamo indicare per quanti minuti o per quante volte ripetere la suonata selezionata scegliendo fra le due opzioni di personalizzazione:</p> <p><input type="checkbox"/> Tempo (ripetizione per minuti)</p> <p><input type="checkbox"/> Numero (ripetizione per volte)</p>
Presenza PD8-S	Si (No)	Rileva la presenza del PD8/S.
Traspositore note	.... +/-	Permette di trasporre la scala cromatica delle note (campane) dal valore base 0 fino a 9, indicando il segno (note in + o in -).
Password utente Password installatore		<p>E' possibile introdurre 2 password per limitare l'accesso alla macchina e precisamente:</p> <p><input type="checkbox"/> Password utente: codice da 1 a 4 numeri che, associato alla password installatore, permette l'accesso a tutte le funzioni della macchina (sezione DIRETTE, sezione MANUALE¹, menù principale e utilità).</p> <p><input type="checkbox"/> Password installatore: codice da 1 a 4 numeri per l'accesso al menù 6.IMPOSTAZIONI BASE e, associato alla password utente, per l'accesso a tutte le funzioni della macchina (sezione DIRETTE, sezione MANUALE¹, menù principale e utilità).</p> <p> <i>L'accesso alle sezioni DIRETTE e MANUALE¹, e ai menù principale e utilità, è precluso solo quando sono impostate entrambe le password ed in tal caso per accedere a queste funzioni basta digitare una qualunque delle due.</i></p> <p><i>Quando è impostata solo la password dell'installatore sarà richiesta per l'accesso al solo menù 6.IMPOSTAZIONI BASE.</i></p>

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.

Le password non sono essenziali e per ometterle basta lasciare in bianco il campo di impostazione.

Sono visualizzate solo in fase di registrazione nella personalizzazione dell'impianto, mentre quando verranno richieste dalla macchina per l'accesso saranno sostituite da caratteri “#”.

Verranno infine indicate le **6 campane** associate alla **sezione manuale**¹.



Se è comandato il quadrante di un orologio da torre, i numeri delle uscite (0 ed eventualmente 1) impegnate non potranno essere associati alla sezione MANUALE¹.

Quando si usano meno di 6 campane, nelle posizioni non utilizzate della sezione MANUALE occorre indicare dei numeri di uscita non utilizzati.

6.5 Azzeramento

Questa funzione serve ad **azzerare completamente** la memoria dell'apparecchio, cancellando tutti i dati, le impostazioni, le programmazioni e le suonate, e pertanto va eseguita solo in casi particolari di totale riprogrammazione.

Viene richiesta un'ulteriore conferma prima di procedere all'azzeramento.



Le programmazioni di cambio ora legale inserite dalla fabbrica vengono automaticamente ricaricate dopo l'operazione di azzeramento.

6.6 Ora torre

Se è già in corso la rimessa dell'orologio da torre, è proposto il sottomenù riportato qui di seguito, altrimenti dovremo indicare l'ora del quadrante dell'orologio da torre e la macchina procederà alla sua rimessa con l'orario visualizzato dal display (l'orario dell'orologio da torre è visualizzato in fase di rimessa in basso a destra).

1. FERMA RIMESSA

Arresta la rimessa in corso effettuata con l'opzione **6.6.2 MODIFICA ORA TORRE**.

2. MODIFICA ORA TORRE

Modifica l'ora dell'orologio da torre: è richiesto l'inserimento dell'ora indicata dal quadrante dell'orologio da torre e, una volta premuto il tasto **OK**, e ritornati alla condizione di riposo della macchina, questa procederà alla rimessa dell'ora del quadrante.

Questa operazione è effettuata in automatico ogni volta che viene rimessa l'ora della macchina con la funzione del menù principale **3.RIMESSA ORARIO**.

3. Menù precedente

¹ La sezione manuale è presente nel modello PCE, standard e Flat, ma non nel modello PCE-R.

7 Suonate dirette

Con questa funzione indicheremo alla macchina le 7 suonate da associare alla funzione DIRETTE, di cui quattro sono attivabili anche con radiocomando, ed il rispettivo tempo di esecuzione in minuti o numero ripetizioni (alternativa impostabile in **6.4 Personalizzazione impianto**).

Utilizzo del radiocomando sezione dirette

Il radiocomando a 4 canali per la sezione dirette può attivare 4 suonate della sezione DIRETTE.

Nella condizione di riposo (primo led acceso) nessuna suonata può essere avviata e quindi dovremo prima selezionarne una con il tasto selettore **SEL** (S).

La suonata **selezionata** (led corrispondente acceso) sarà quella avviata dal **primo** canale del radiocomando, mentre i canali 2°, 3° e 4° attiveranno sempre le suonate in seconda, terza e quarta posizione.

Con i telecomandi a 1000 canali e GSM si possono invece telecomandare tutte le suonate del programmatore e non è richiesta una procedura particolare di configurazione.

8 Manutenzione

Sottomenù:

1. CARATTERISTICHE
2. STATO PROGRAMMAZIONI
3. SALVA E PRELEVA DATI
4. APPRENDIMENTO NOTE MIDI
5. AUTODIAGNOSI
6. *Menù precedente*

8.1 Caratteristiche

Visualizza: versione Eeprom del programmatore, memorie RAM e ROM totali e libere ed il numero di programmi presenti in ROM ed in RAM.

8.2 Stato programmazioni

Visualizza la settimana ed il giorno tipico attivati e ne permette il cambio immediato. Tale modifica rimarrà attiva fino ad un successivo comando di cambio effettuato con la stessa funzione a tempo.

8.3 Salva e preleva dati

Sottomenu':

1. SALVA SU MEM-CARD
2. PRELEVA DA MEM-CARD
3. COLLEGA P.C.E. REMOTO

4. Menù precedente

8.3.1 Salva su MEM-card e 8.3.2 Preleva da MEM-card

Tutti i programmi e le suonate, o solo queste ultime, possono essere trasferite su una MEM-card o presi da questa, collegando la card al connettore di destra (PC) presente sotto il tassello del pannello frontale.

Sia per 8.3.1 che per 8.3.2 è presente il sottomenù:

1. PROGRAMMI E SUONATE
2. SUONATE
3. *Menù precedente*

Selezionando **1.PROGRAMMI E SUONATE** avverrà una totale sostituzione della memoria della macchina con quella della MEM-card, mentre selezionando **2.SUONATE** ci sarà solo un accodamento delle nuove suonate nella memoria ricevente.



Attenzione: non esiste un controllo per eventuali suonate con lo stesso numero !!!

Una volta avviata la funzione passerà qualche minuto ed al termine sarà proposto uno dei seguenti messaggi: **“Operazione terminata”** (se tutto è andato a buon fine) oppure **“Operazione terminata in errore”** se la MEM-card presenta difetti o non è collegata correttamente.

8.3.3 Collega PCE remoto

Questa funzione permette di prendere o trasferire i programmi/suonate e l'orario da un PCE ad un altro o di azzerarne la memoria, sia localmente che attraverso la linea telefonica. Il collegamento è effettuato attraverso il connettore di destra (PC) presente sotto il tassello del pannello frontale.

Sottomenu' primo livello:

1. CONNESSIONE MODEM
2. CONNESSIONE LOCALE
3. *Menù precedente*

Accedendo in questo sottomenu' l'eventuale modem presente (porta PC) viene automaticamente configurato in risposta automatica (9600 bps – no parity – 8 bit dati – 1 stop bit).

Per entrambe le opzioni esiste il seguente sottomenu' di secondo livello:

1. INVIA PROGR.-SUONATE
2. INVIA ORARIO
3. PRELEVA PROGR.-SUONATE
4. PRELEVA ORARIO
5. AZZERAMENTO
6. *Menù precedente*

Scegliendo la **CONNESSIONE MODEM**, verrà richiesto il numero di telefono a cui collegarsi e dopo averlo confermato con il tasto **OK** sarà avviato il collegamento.

Se la connessione avrà avuto buon esito verrà proposto il sottomenu' di secondo livello sopra riportato con il quale potremo scegliere il tipo di dati da trasferire. Terminato il trasferimento stesso

l'apparato riproporrà nuovamente il sottomenu' di secondo livello per l'eventuale scelta di un'altra delle opzioni.

Terminate le operazioni di trasferimento, uscendo dal sottomenu' di secondo livello con il tasto **ESC**, la linea verrà automaticamente disconnessa.

Se invece la connessione non avrà avuto buon esito verrà proposto il messaggio "**Errore: connessione non riuscita**" ed in questo caso occorrerà verificare i collegamenti e ripetere l'operazione.

Scegliendo invece **CONNESSIONE LOCALE** verrà proposto direttamente il sottomenu' di secondo livello e, dopo aver scelto una delle opzioni e premuto il tasto **OK** per conferma, il trasferimento sarà avviato e richiederà alcuni minuti per essere completato.

Al termine, se l'operazione è andata a buon fine, la macchina tornerà al menù precedente, altrimenti visualizzerà il messaggio "**Errore comunicazione**" e quindi occorrerà verificare la connessione e ripetere la procedura.

8.4 Apprendimento note MIDI

Questa funzione permette di associare le uscite del PCE (campane) ai tasti di una tastiera Midi. Si attende la pressione del tasto Midi e quindi si richiede di associarlo ad una uscita del PCE.

Se si vuole associare una scala particolare, composta ad esempio solo di alcune note, questa procedura dovrà essere ripetuta per tutte le uscite, altrimenti, premendo **OK** dopo l'associazione del primo tasto, verranno abbinate progressivamente tutte le altre note (partendo dalla prima) secondo la classica scala musicale.



Questa procedura è necessaria prima di procedere alla composizione o esecuzione di suonate con tastiera Midi e può essere ripetuta in caso di modifica dei tasti da associare

8.5 Autodiagnosi

Una volta entrati nella funzione la macchina inizia il test della memoria RAM e delle uscite.



E' bene effettuare questo test solo quando le uscite non sono impegnate in qualche operazione.

Guida di riferimento utente

**Riepilogo dei menù
Funzioni rapide di utilità**

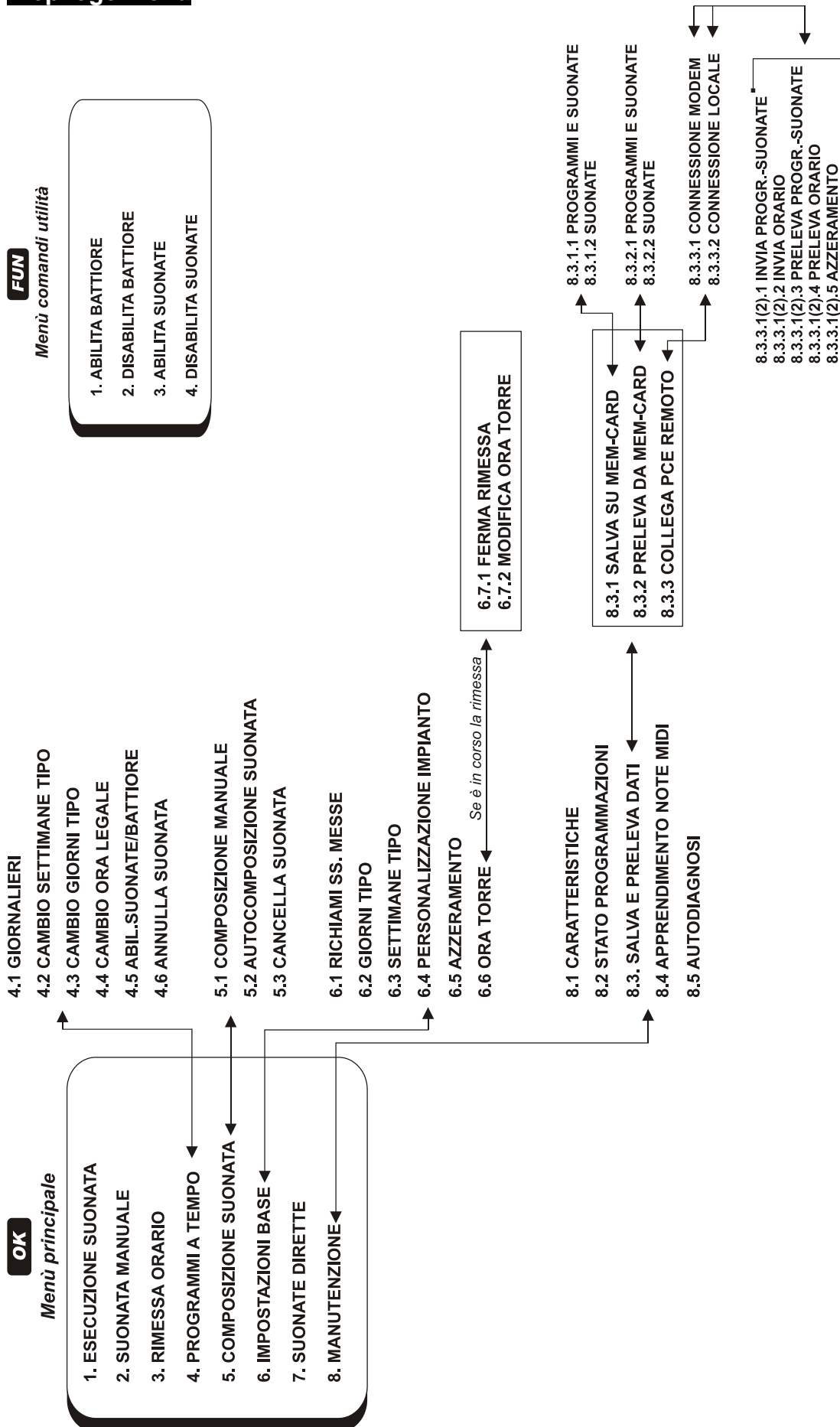
Cosa fare per ...

Suonare con tastiera Midi
Salvare o prelevare i dati da MEM-card
e caricare nuove suonate
Prendere i dati da un altro PCE
Sincronizzare l'ora
Radiocomandare 4 suonate dirette

**Esempio di programmazione
(sequenza delle operazioni)**

Esempi di composizione suonate

Riepilogo menù



Funzioni rapide ...

FUN	1	ABILITA BATTIORE	(in caso di precedente disabilitazione con FUN 2)
FUN	2	DISABILITA BATTIORE	
FUN	3	ABILITA SUONATE	(in caso di precedente disabilitazione con FUN 4)
FUN	4	DISABILITA SUONATE	

Cosa fare per ...

Suonare con tastiera Midi

- ❑ Collegare cavo tastiera al connettore di sinistra (MIDI) presente sotto il tassello del pannello frontale;
- ❑ Associare i tasti con la funzione **8.4 Apprendimento Midi**, premendo i tasti Midi ed indicando le uscite da abbinare;
- ❑ Eseguire o comporre suonate con le funzioni **2.Suonata manuale** o **5.2 Autocomposizione suonata**.

Salvare o prelevare i dati da MEM-Card e caricare nuove suonate

- ❑ Collegare la MEM-Card al connettore di destra (PC) presente sotto il tassello del pannello frontale;
- ❑ Con la funzione **8.3.1** e **.2 Salva** o **Preleva da MEM-Card** scegliere:
 1. **Programmi e suonate** per azzerare la memoria attuale e sostituire tutti i programmi e le suonate;
 2. **Suonate** per accodare nuove suonate a quelle esistenti.
- ❑ Una volta avviata, la funzione procederà al salvataggio o al prelevamento per qualche minuto e quindi visualizzerà uno dei seguenti messaggi **"Operazione terminata"** (se tutto è andato a buon fine) **"Operazione terminata in errore"**, in quest'ultimo caso occorrerà verificare la connessione e ripetere la procedura.

Prelevare i dati da un altro PCE

- ❑ Collegare il cavo specifico al connettore di destra (PC) presente sotto il tassello del pannello frontale;
- ❑ Selezionare la funzione **8.3.3 Collega PCE remoto** e la sottofunzione Connessione modem o locale:
- ❑ **Connessione modem**: premere **OK**, inserire il numero telefono a cui collegarsi e quindi le funzioni **invia/preleva progr.-suonate, invia/preleva orario, azzeramento**; per scollegare la linea basta uscire con **ESC** dal sottomenù; in caso di esito negativo della connessione verificare i collegamenti e ripetere la procedura;
- ❑ **Connessione locale**: selezionare una delle funzioni **invia/preleva progr.-suonate, invia/preleva orario, azzeramento**; dopo qualche minuto, se l'operazione è andata a buon fine, la macchina tornerà al menù precedente, altrimenti visualizzerà il messaggio **"Errore comunicazione"** e quindi occorrerà verificare la connessione e ripetere la procedura.


Sincronizzare l'ora

- ❑ Con **segnale orario DCF77** per mezzo del dispositivo RDC:
 1. Nella funzione **6.4 Personalizzazione impianto**, scorrere fino al campo relativo alla sincronizzazione e con il tasto **FUN** selezionare **DCF77**;
 2. Collegare il cavo di RDC al connettore posto nella parte posteriore di PCE (vedi schema);
 3. La sincronizzazione inizia visualizzando l'icona di un'antenna: **lampeggiante** se la sincronizzazione stessa è in corso, o **fissa** se l'apparato è già sincronizzato.

E' consigliabile tenere sempre collegato il sincronizzatore RDC.

- ❑ Con **segnale satellitare** per mezzo del dispositivo GPS:
- 1. Nella funzione **6.4 Personalizzazione impianto**, scorrere fino al campo relativo alla sincronizzazione e con il tasto **FUN** selezionare GPS;
- 2. Collegare il cavo di GPS al connettore posto nella parte posteriore di PCE (vedi schema);
- 3. La sincronizzazione avviene immediatamente.

Ricordiamo che in caso di connessione del sincronizzatore, RDC o GPS, il display visualizza l'icona di un'antenna, lampeggiante in fase di sincronizzazione e fissa quando l'apparecchio è sincronizzato.

 *Compilare sempre i due campi relativi al fuso orario presenti tra le personalizzazioni della funzione 6.4 Personalizzazione impianto, indicando lo spostamento orario rispetto al meridiano di Greenwich con relativo segno. In mancanza di questa indicazione la sincronizzazione non sarà corretta.*

Telecomandare 4 suonate dirette o tutte le suonate



Per telecomandare solo 4 suonate della sezione DIRETTE con il radiocomando 4 canali occorre seguire le seguenti indicazioni:

- ❑ Designare le suonate dirette con la funzione **7. SUONATE DIRETTE** del menù principale;
- ❑ **Selezionare una delle 7 suonate che sarà quella avviata dal primo canale del radiocomando** (se nessuna suonata è stata selezionata il telecomando non sarà operativo);
- ❑ Gli eventuali 2°, 3° e 4° canale avvieranno sempre le suonate in 2ª, 3ª e 4ª posizione della sezione dirette.

Per comandare a distanza una qualunque delle 1000 suonate presenti in memoria occorre disporre di un telecomando a 1000 canali o GSM e nessun particolare settaggio è richiesto.

Esempio di programmazione (Sequenza delle operazioni)

Dopo aver acceso la macchina:

1. Premere **OK** e accedere al menù principale;
2. Selezionare **3. RIMESSA ORARIO**: scrivere la data e l'ora correnti utilizzando i tasti numero e le   per i campi non numerici (possiamo impostare il giorno della settimana ed il mese scrivendone il numero, ad esempio: 01 per lunedì, 02 per martedì, oppure 01 per gennaio, 02 per febbraio, ecc.), quindi salvare con **OK**;
3. Personalizzare l'impianto selezionando la funzione **6. IMPOSTAZIONI BASE** e la sottofunzione **4. Personalizzazione impianto**: compilare, scrivendo con i tasti numero o scorrendo con il tasto **FUN** per i campi non numerici, tutti i dati di personalizzazione; arrivati alla fine delle personalizzazioni salvare con **OK**;
4. **Pianificare la struttura dell'anno**:
 - ❑ **definire e programmare i vari periodi dell'anno associandoli a SETTIMANE TIPO**

Esempio:

*consideriamo il cambio ora legale come riferimento:
settimana estiva da: **ultima domenica di marzo** a: **ultima domenica di ottobre***

settimana invernale da: ultima domenica di ottobre a: ultima domenica di marzo

- stabilire e programmare la composizione di ogni settimana tipo: funzione **6.3 Settimane Tipo**

Esempio:

settimana estiva		e	settimana invernale	
Gs	Giorno tipo		Gs	Giorno tipo
Lu	5.FERIALE ESTIVO		Lu	1.FERIALE INVERNALE
Ma	5.FERIALE ESTIVO		Ma	1.FERIALE INVERNALE
Me	5.FERIALE ESTIVO		Me	1.FERIALE INVERNALE
Gi	5.FERIALE ESTIVO		Gi	1.FERIALE INVERNALE
Ve	5.FERIALE ESTIVO		Ve	1.FERIALE INVERNALE
Sa	5.FERIALE ESTIVO		Sa	1.FERIALE INVERNALE
Do	7.FESTIVO ESTIVO		Do	3.FESTIVO INVERNALE

- Definire le suonate/programmi di ognuno dei giorni tipo con rispettivo orario di esecuzione (per scegliere un richiamo messa invece della suonata, posizionati sul campo vuoto della suonata, premere il tasto **FUN**) funzione **6.2 Giorni tipo**

Esempio:

giorno tipo 1.FERIALE INVERNALE

Oo	Mm	Nr./	Nome
06	30	1	S.MESSA FERIALE (richiamo messa)
12	00	001	CARILLON Nr. 1
16	30	1	S.MESSA FERIALE (richiamo messa)

giorno tipo 5.FERIALE ESTIVO

Oo	Mm	Nr./	Nome
06	30	1	S.MESSA FERIALE (richiamo messa)
12	00	002	CARILLON Nr. 2
18	30	1	S.MESSA FERIALE (richiamo messa)

giorno tipo 7.FESTIVO ESTIVO

Oo	Mm	Nr./	Nome
06	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)
08	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)
10	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)
12	00	002	CARILLON Nr. 2
18	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)

giorno tipo 3.FESTIVO INVERNALE

Oo	Mm	Nr./	Nome
06	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)
08	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)
10	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)
12	00	001	CARILLON Nr. 1
16	30	3	S.MESSA FESTIVA (richiamo messa)

- Comporre i RICHIAMI MESSA con la funzione **6.1 Richiami SS.Messe**, indicando per ogni richiamo: i minuti dal richiamo precedente e la suonata

Esempio:

Richiamo 1.S. MESSA FERIALE composto come segue:

Min.	Nr./	Nome
00	001	CARILLON Nr. 1
15	001	CARILLON Nr. 1
28	002	CARILLON Nr. 2

Richiamo 3.S. MESSA FESTIVA composto come segue:

Min.	Nr./	Nome
00	002	CARILLON Nr. 2
15	002	CARILLON Nr. 2
28	003	CARILLON Nr. 3

- Definire le date di entrata in vigore di ognuna delle settimane tipo che utilizzeremo: funzione **4.2 Cambio settimane tipo**

Esempio:

attiviamo la settimana 1. SETTIMANA INVERNALE e la settimana 2. SETTIMANA ESTIVA

Gs	Gm	Me	An	oo	Mm	Settimana tipo
Do	UI	Mar				2. SETTIMANA ESTIVA
Do	UI	Ott				1. SETTIMANA INVERNALE

- Caricare con le funzioni del menù **4. PROGRAMMI A TEMPO** le programmazioni speciali per le festività ed il servizio notturno del battiøre

Esempio:

FESTIVITA' VARIABILI

Pasqua

*Venerdi e Sabato Santi (dalle 03:00 di venerdì): disabilitazione suonate per campane legate
Sabato Santo notte (22:30): riabilitazione suonate*

*Utilizziamo **4.5 ABIL.SUONATE/BATTIORE***

Gs	Gm	Me	An	Oo	mm	Comando
Ve	21	Mar	08	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	22	Mar	08	22	30	ABILITA SUONATE

Tabella Pasqua fino al 2020

Gs	Gm	Me	An	Oo	mm	Comando
Ve	10	Apr	09	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	11	Apr	09	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	02	Apr	10	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	03	Apr	10	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	22	Apr	11	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	23	Apr	11	22	30	ABILITA SUONATE

Ve	06	Apr	12	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	07	Apr	12	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	29	Mar	13	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	30	Mar	13	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	18	Apr	14	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	19	Apr	14	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	03	Apr	15	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	04	Apr	15	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	25	Mar	16	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	26	Mar	16	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	14	Apr	17	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	15	Apr	17	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	30	Mar	18	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	31	Mar	18	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	19	Apr	19	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	20	Apr	19	22	30	ABILITA SUONATE
Ve	10	Apr	20	03	00	DISABILITA SUONATE
Sa	11	Apr	20	22	30	ABILITA SUONATE

Primi Venerdì del mese:

Messa aggiuntiva alle ore 11

Utilizziamo **4.1 GIORNALIERI**

Gs	Gm	Me	An	Oo	mm	Nr./	Nome
Ve	Pr			10	30	1	S.MESSA FERIALE (richiamo messa)

FESTIVITA' FISSE

1° e 6 gennaio
 1° maggio
 15 agosto
 1° novembre
 8 dicembre
 25 e 26 dicembre
 Santo Patrono
 ...

utilizziamo la funzione **4.3 CAMBIO GIORNI TIPO**

Gs	Gm	Me	An	Giorno tipo
	01	Gen		3.FESTIVO INVERNALE
	06	Gen		3.FESTIVO INVERNALE
	15	Ago		7.FESTIVO ESTIVO
	01	Nov		3.FESTIVO INVERNALE
	25	Dic		3.FESTIVO INVERNALE
	26	Dic		3.FESTIVO INVERNALE
	??	???		31.SANTO PATRONO

BATTIORE IN SERVIZIO NOTTURNO

Blocco notturno battiore (es.: dalle 20:01 ultimo battiore alle 20)
 Sblocco diurno battiore (es.: dalle 06:29 primo alle 06:30)

Utilizziamo la funzione **4.5 ABIL.SUONATE/BATTIORE**

Gs	Gm	Me	An	Oo	Mm	Comando
				20	01	DISABILITA BATTIORE (*)
				06	29	ABILITA BATTIORE (*)

(*) La stessa funzione di disabilitazione e riabilitazione del battiore può essere impostata, senza programmazioni a tempo, con i comandi del menù di utilità **FUN 2** e **FUN 1**.

* * *

Una volta definita la programmazione, potremo comporre delle suonate da aggiungere in archivio a quelle già caricate dalla fabbrica: componendole con una tastiera Midi o utilizzando la tastiera numerica o la sezione manuale della macchina o trasferendole da una MEM-Card.

Esempio di composizione di una suonata da spartito musicale

Assegnare ad ogni nota dello spartito musicale il numero corrispondente, considerando che tale numero cresce di semitono in semitono.

Definire l'andatura del pezzo musicale assegnando al valore di un quarto il tempo espresso in centesimi di secondo; tale tempo dovrà essere diviso per note con valore minore e moltiplicato per note con valore maggiore.

Quindi:

- ☐ accedere al menù principale, premendo il tasto **OK**;
- ☐ digitare **5** per accedere al sottomenù **COMPOSIZIONE SUONATA**, quindi digitare **1** per accedere alla funzione **COMPOSIZIONE MANUALE**;
- ☐ premere una delle **↕** per trovare il primo numero suonata vuoto e confermare con **OK**;
- ☐ assegnare un nome alla suonata scorrendo con le **↕** i caratteri disponibili e quindi confermare con **OK**;
- ☐ procedere alla programmazione utilizzando le istruzioni disponibili;
- ☐ una volta completate le istruzioni, uscire premendo **ESC**.

Esempio: Big Ben

4 2 3 1 1 3 4 2 4 3 2 1 1 3 4 2
 Si Sol La Re Re La Si Sol Si La Sol Re Re La Si Sol

Stabiliamo un'andatura del pezzo di **120 centesimi di secondo per quarto** e procediamo con le seguenti istruzioni, la pausa indicata è in secondi + decimi di secondo:

Istruzione	campana	Pausa	Istruzione	campana	Pausa
Tocco + pausa	04	01.20	Tocco + pausa	04	01.20
Tocco + pausa	02	01.20	Tocco + pausa	03	01.20
Tocco + pausa	03	01.20	Tocco + pausa	02	01.20
Tocco + pausa	01	02.40	Tocco + pausa	01	02.40
Tocco + pausa	01	01.20	Tocco + pausa	01	01.20
Tocco + pausa	03	01.20	Tocco + pausa	03	01.20
Tocco + pausa	04	01.20	Tocco + pausa	04	01.20
Tocco + pausa	02	02.40	Tocco + pausa	02	02.40

Esempio di composizione di un ANGELUS

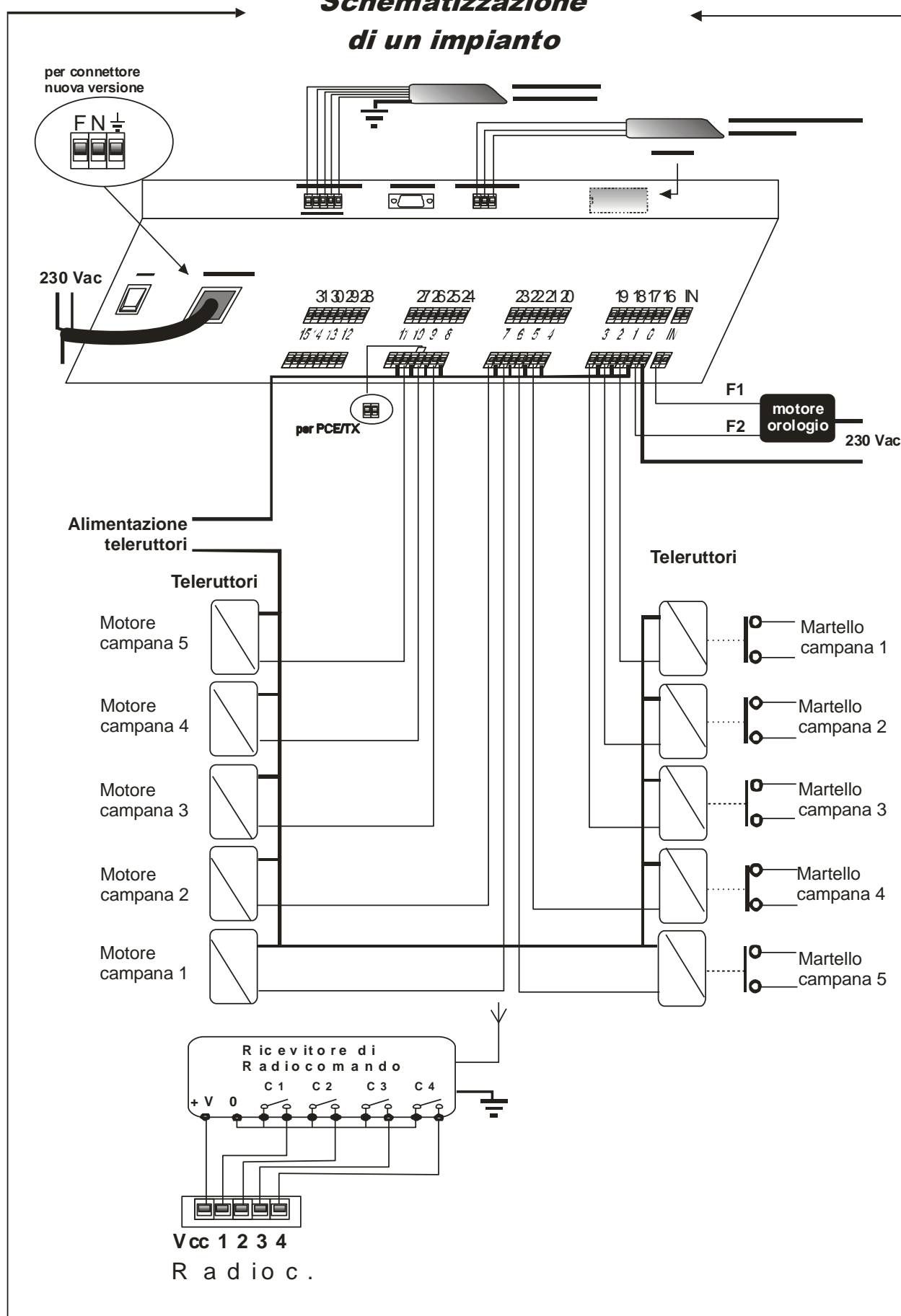
Angelus composto da 3-4-5-1 tocchi della campana n° 10, l'intervallo fra i tocchi è di 2 sec. e l'intervallo fra le serie di tocchi è di 4 sec. (2+2)

comando	dettaglio
CHIAMA ROUTINE	Chiama routine n. 1 per 03 volte
PAUSA	Pausa di 0002,00 s.
CHIAMA ROUTINE	Chiama routine n. 1 per 04 volte
PAUSA	Pausa di 0002,00 s.
CHIAMA ROUTINE	Chiama routine n. 1 per 05 volte
PAUSA	Pausa di 0002,00 s.
CHIAMA ROUTINE	Chiama routine n. 1 per 01 volte
FINE ROUTINE	Fine routine
INIZIO ROUTINE	Inizio routine n. 1
TOCCO + PAUSA	Tocco camp. 10 + pausa di 02,00 s.
FINE ROUTINE	Fine routine

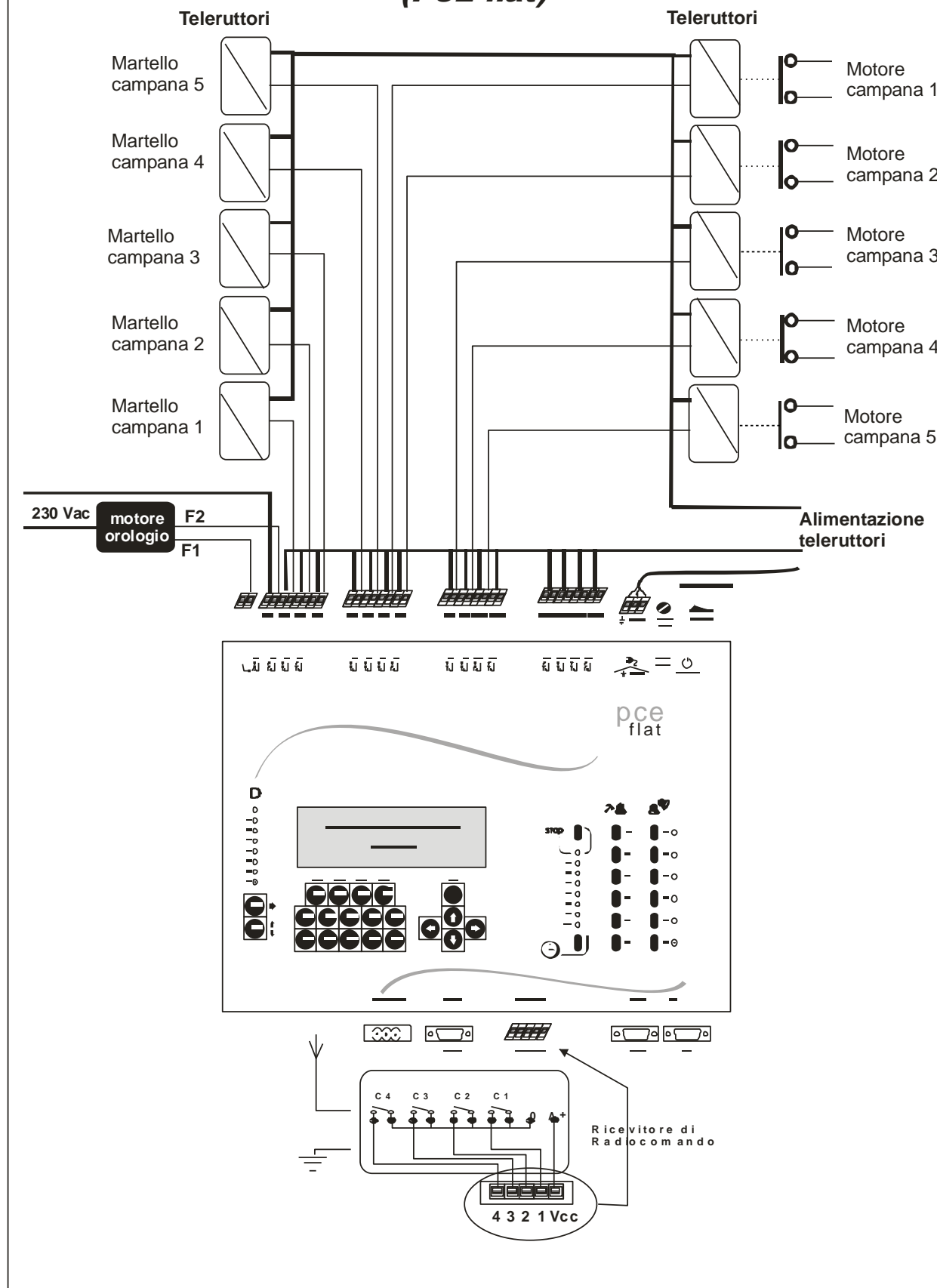
* * *

Schemi di collegamento

Schematizzazione di un impianto

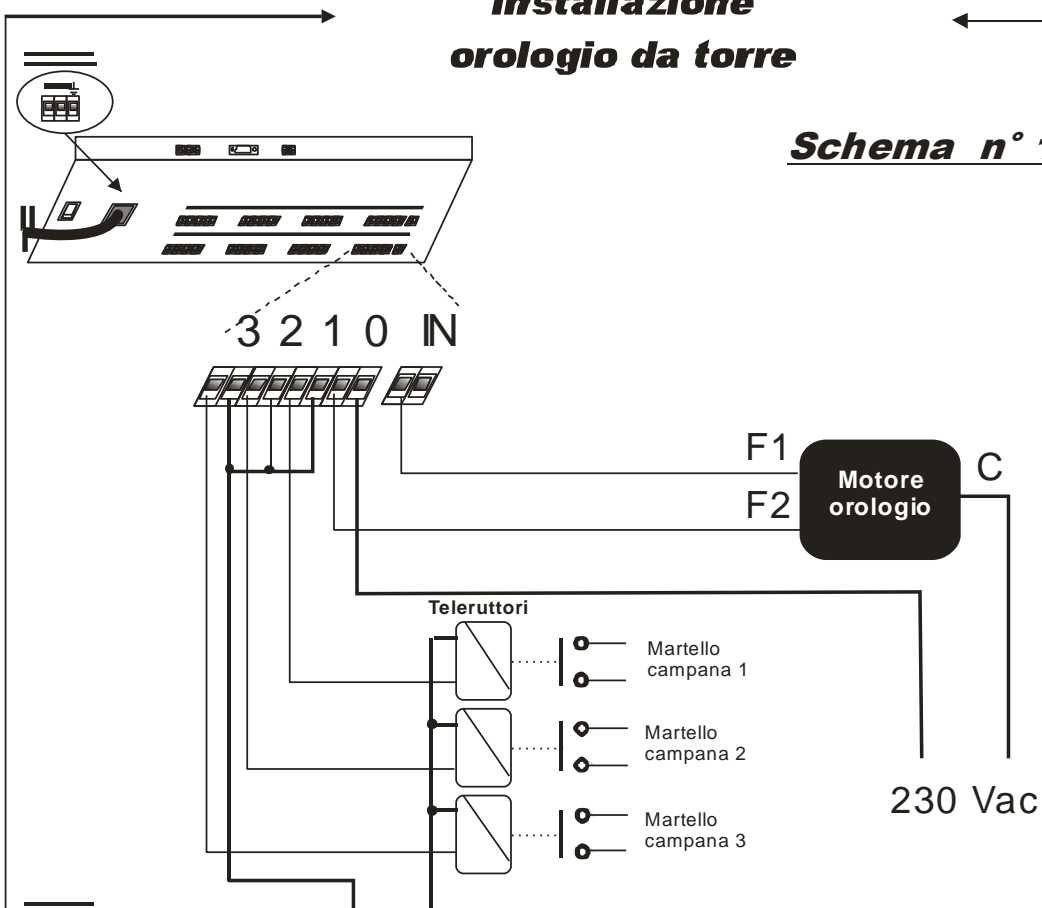


Schematizzazione di un impianto (PCE flat)

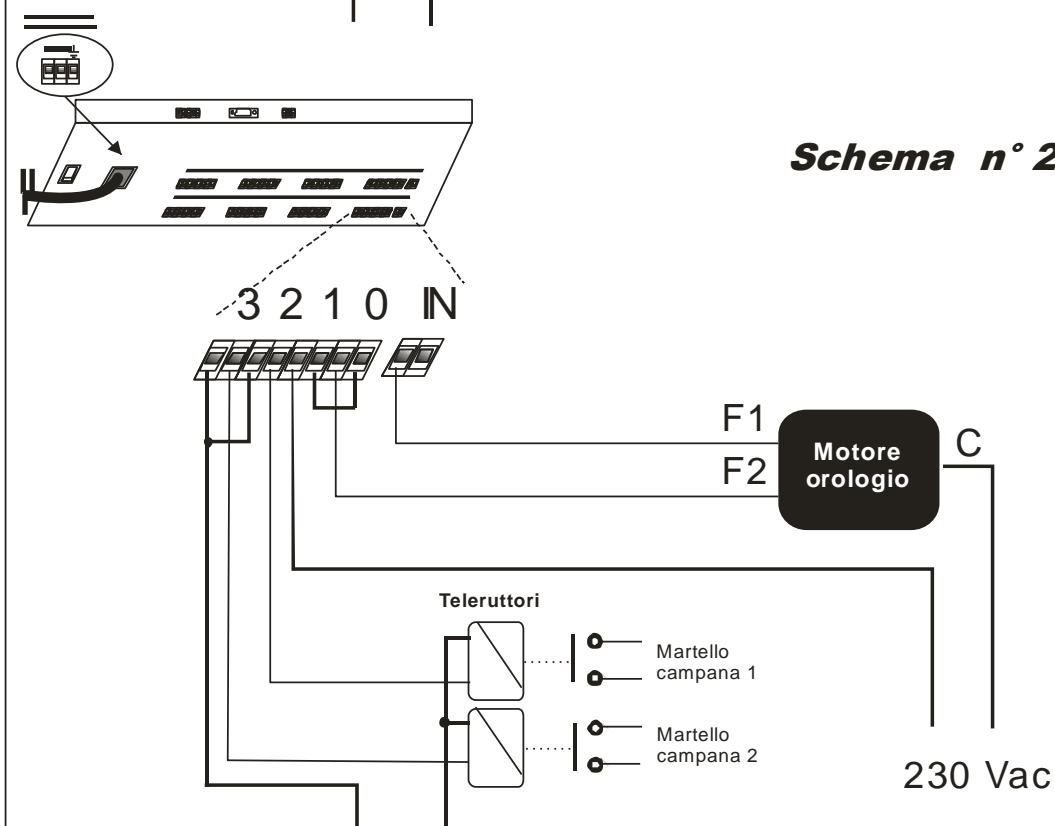


Installazione orologio da torre

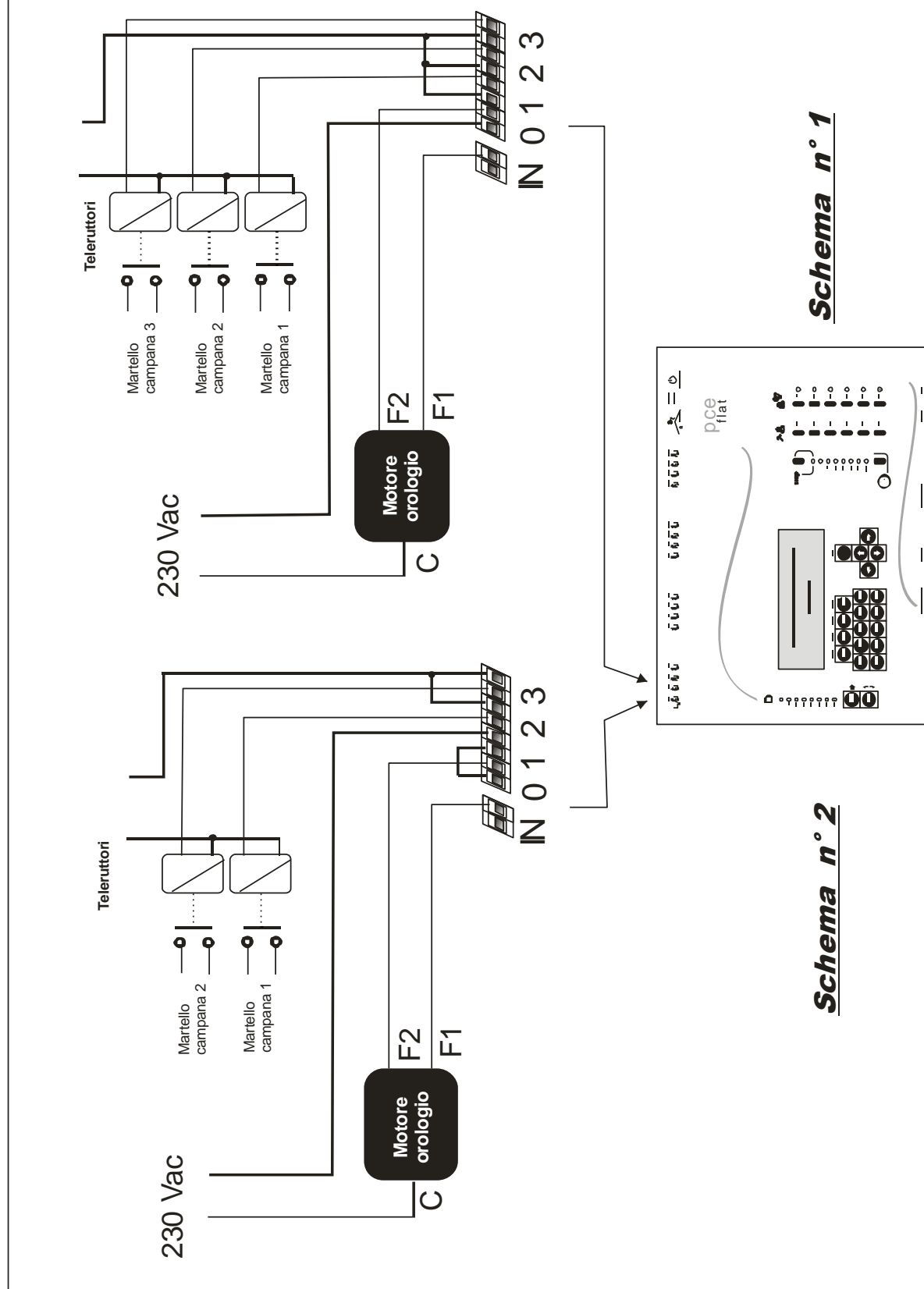
Schema n° 1



Schema n° 2

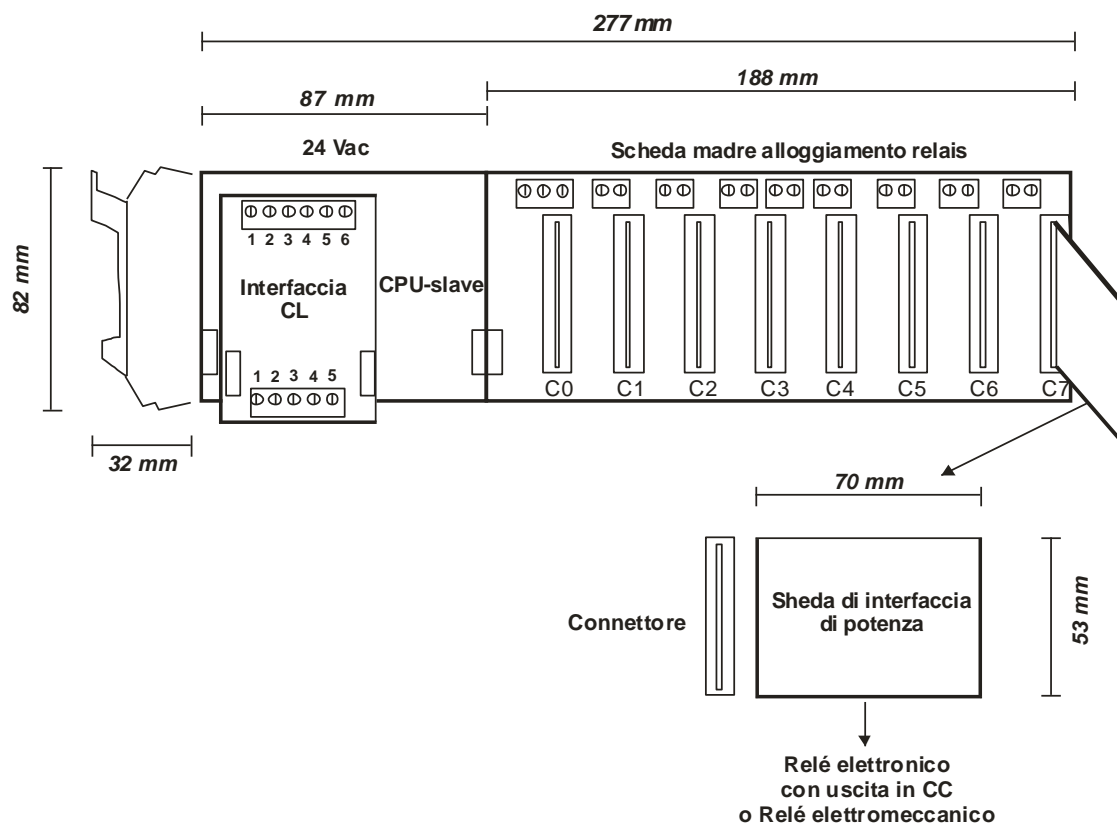


Installazione orologio da torre (PCE flat)



PCE/ITX Progres

Vista di una sezione slave



Le schede elettroniche: **Interfaccia CL**, **CPU** e **Scheda madre** sono fissate su supporto plastico per aggancio su guida DIN.

Nei connettori della scheda madre possono essere inserite sia schede con relé elettronico per il comando diretto dei martelli in corrente continua, sia schede con relé elettromeccanico.

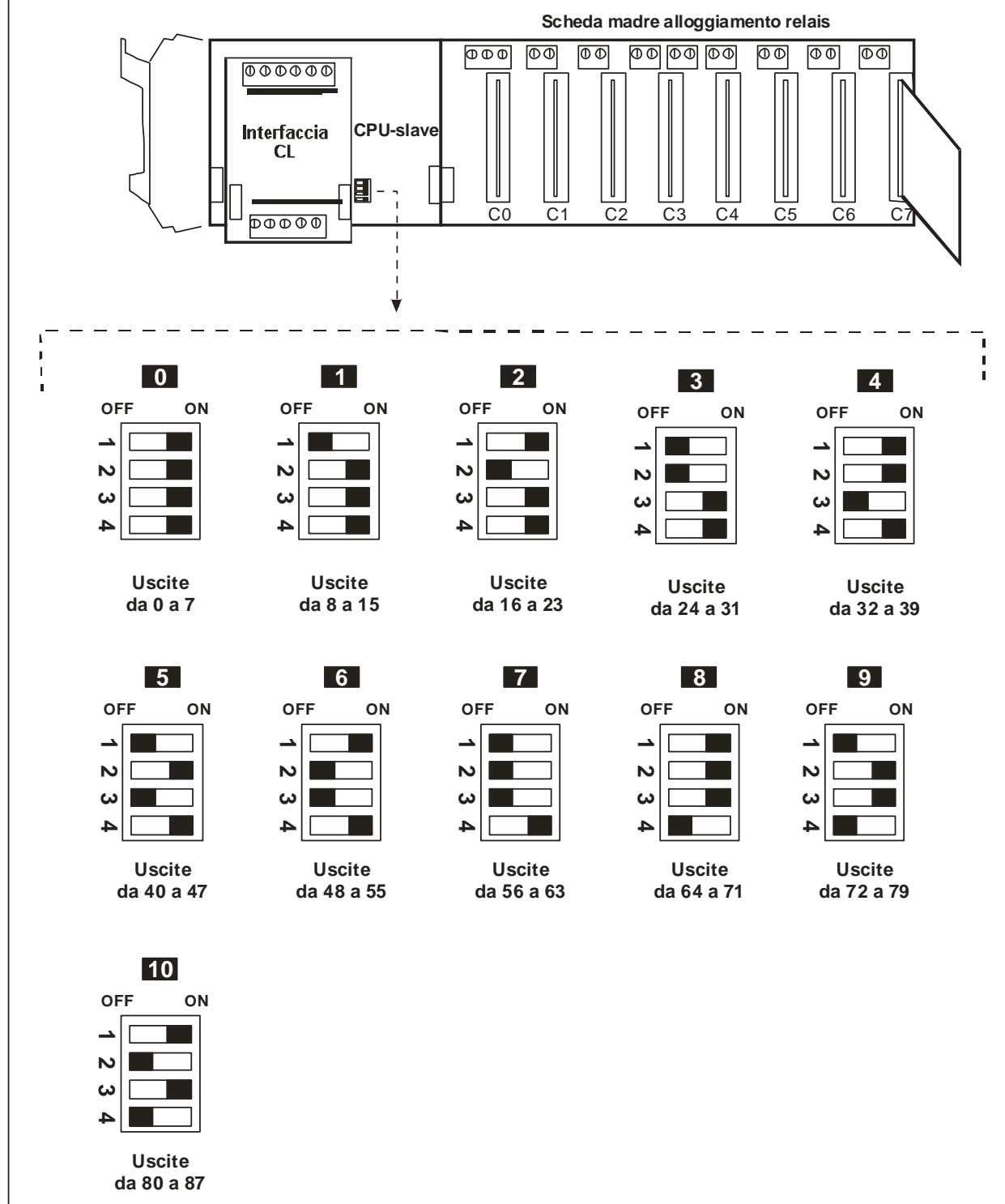


Connettore C0:
1 = Comune
2 = Normalmente aperto
3 = Normalmente chiuso

Manuale PCE – pag. 50

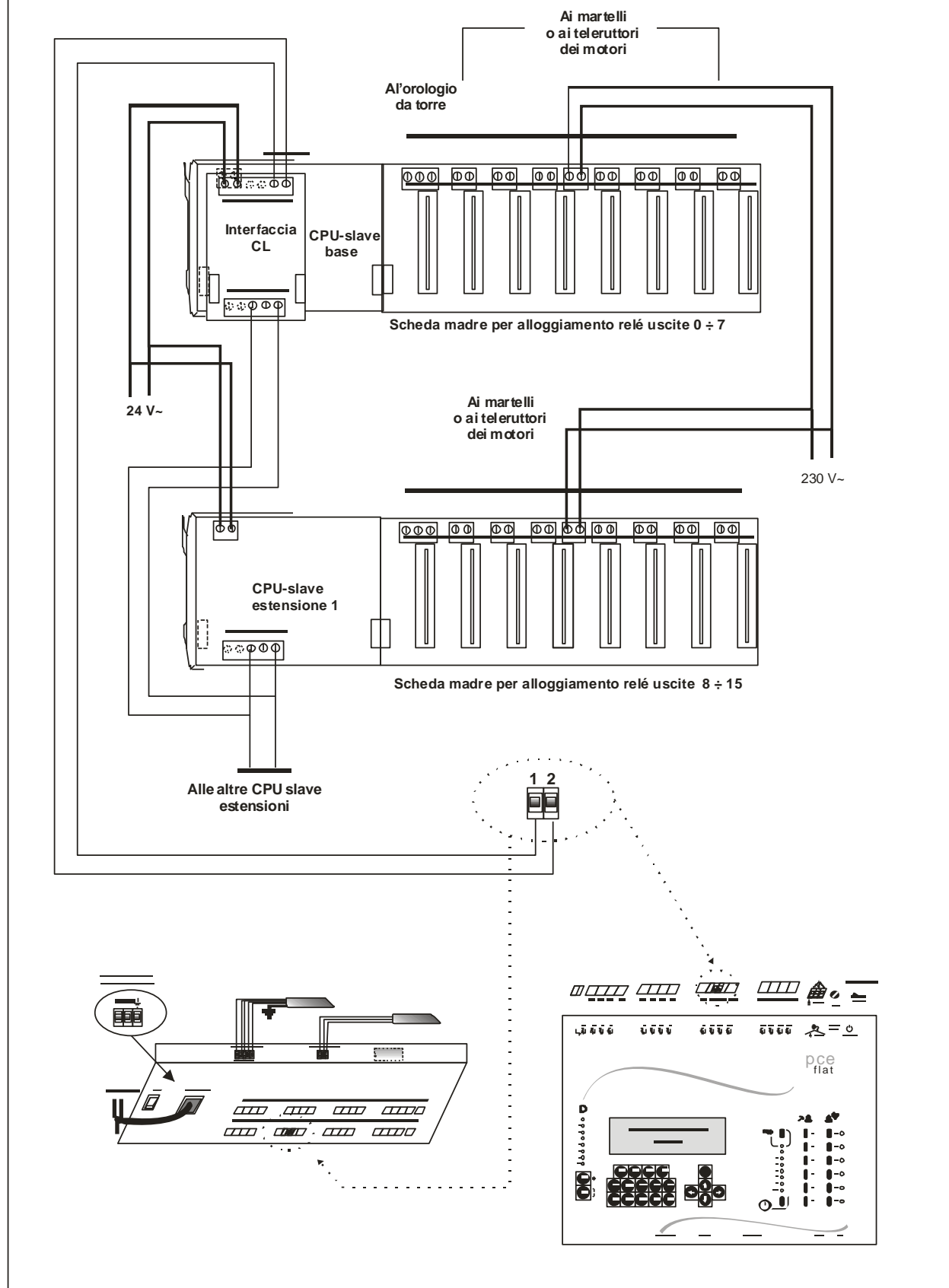
PCE/TX Progres

Indirizzi di selezione della sezione slave



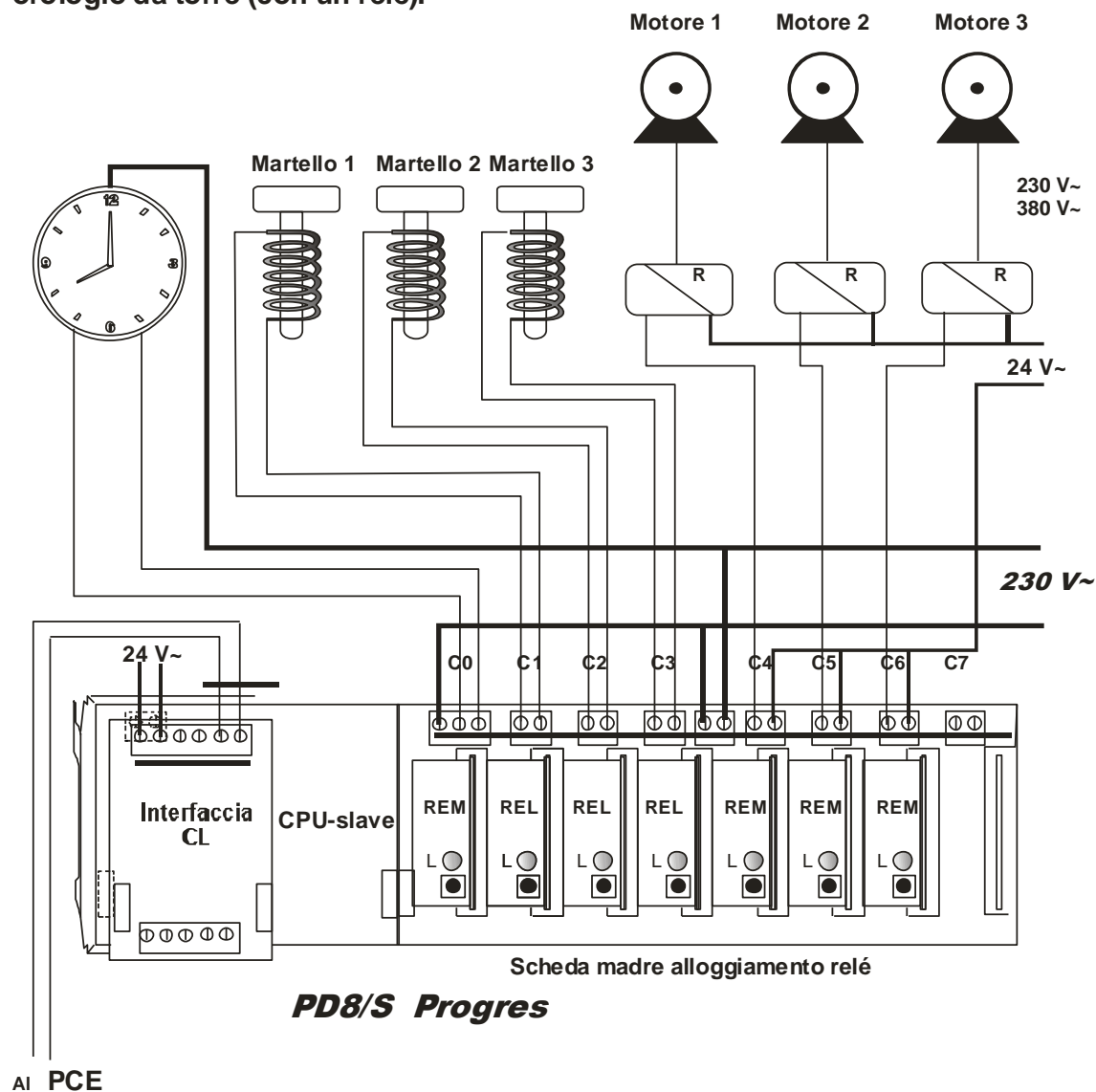
PCE/ITX Progres

Esempio di impianto con 16 uscite



PCE/TX Progres **Schema di impianto 1**

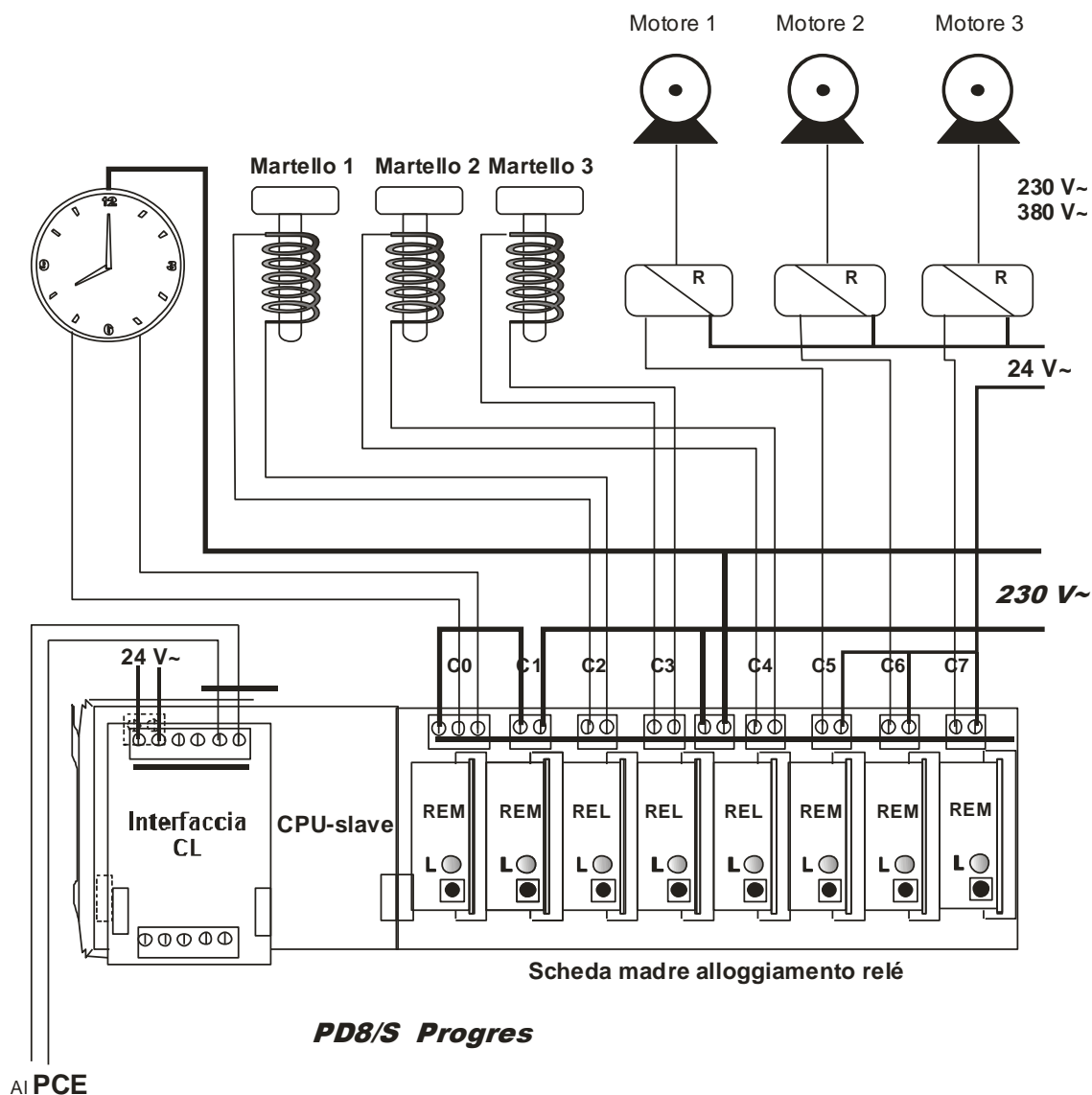
Comando di tre campane a martello e a distesa e dell' orologio da torre (con un relé).



REM = Relè Elettromeccanico
REL = Relè Elettronico (Ac o Dc)
R = Teleruttore

PCE/TX Progres **Schema di impianto 2**

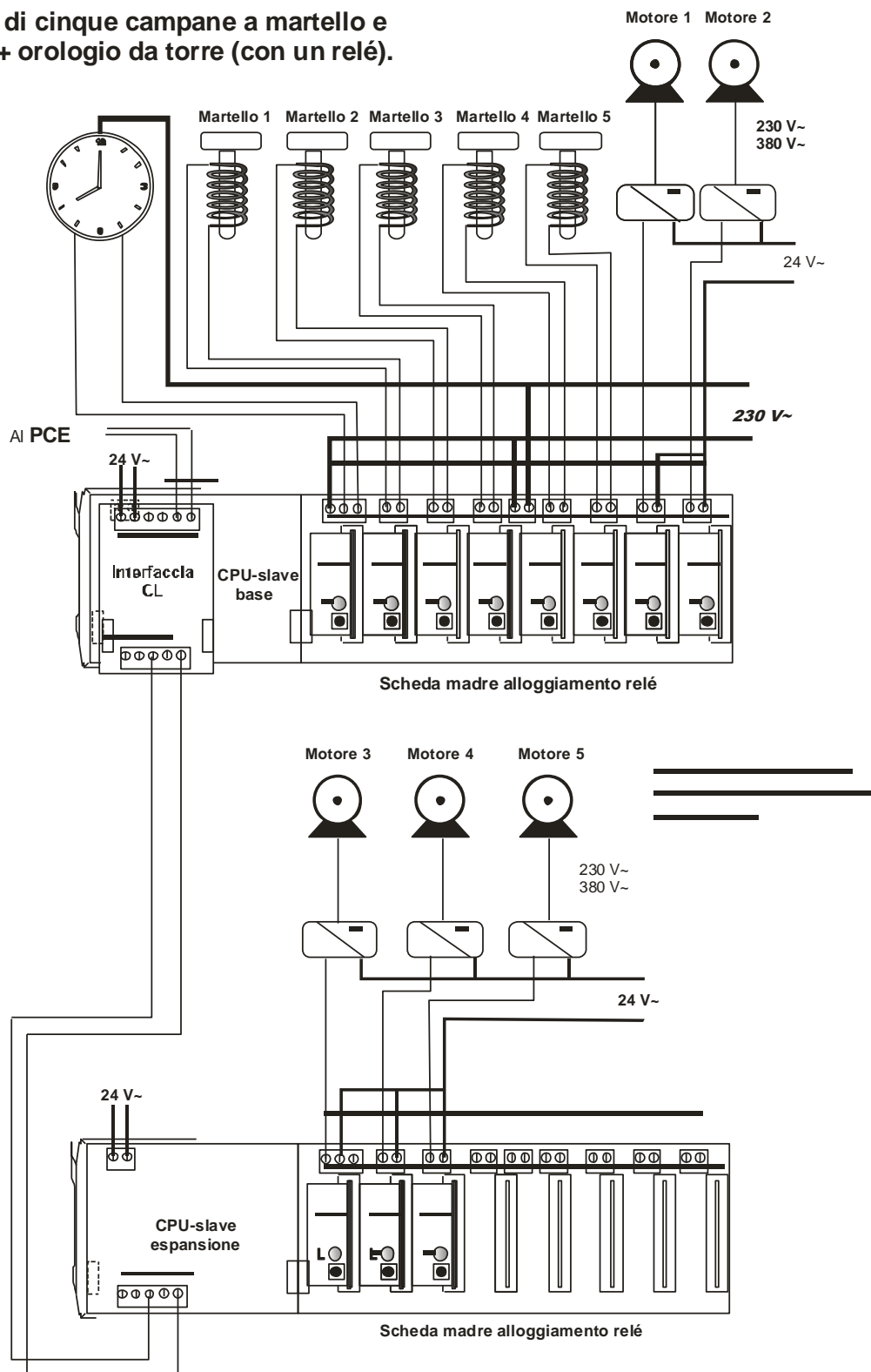
Comando di tre campane a martello e a distesa e dell' orologio da torre (con due relé).



REM = Relè Elettromeccanico
REL = Relè Elettronico (Ac o Dc)
R = Teleruttore

PCE/TX Progres **Schema di impianto 3**

Comando di cinque campane a martello e a distesa + orologio da torre (con un relé).



[illegible]

DB 9 pin M

DB 9 pin M

2 3

3 2

1 1

Diagram showing the wiring for a DB 25 pin M connector to a DB 9 pin M connector. The DB 25 pin M connector has pins 3, 2, 7, 4, 5, 6, and 20. The DB 9 pin M connector has pins 3, 2, and 1. The wiring is as follows: 3 to 3, 2 to 2, 7 to 1, 4 to 5, 6 to 20, and 20 to 4.

DB 9 pin M

Lato PCE

5

4

2

5

3

4

1

Lato Midi

Vista frontale del connettore

Indice

<i>pagina</i>	
3	Note generali
4	Caratteristiche funzionali
4	Caratteristiche tecniche
5	Norme di installazione e sicurezza
8	Pannello frontale di PCE, PCE flat e PCE-R
11	<i>Dettaglio sezioni speciali e funzioni tasti</i>
13	<i>Principi generali di programmazione a tempo</i>
16	Riepilogo dei menù
17	Funzioni di SCE in dettaglio
17	<i>Menù funzioni rapide di utilità</i>
17	<i>Funzioni del menù principale</i>
18	1. ESECUZIONE SUONATA
18	2. SUONATA MANUALE
18	3. RIMESSA ORARIO
19	4. PROGRAMMI A TEMPO
19	4.1 Giornalieri
19	4.2 Cambio settimane tipo
20	4.3 Cambio giorni tipo
20	4.4 Cambio ora legale
20	4.5 Abilita suonate/battitore
20	4.6 Annulla suonata
21	5. COMPOSIZIONE SUONATA
21	5.1 Composizione manuale
23	5.2. Autocomposizione suonata
23	5.3 Cancella suonata
23	6. IMPOSTAZIONI BASE
24	6.1 Richiami SS. Messe
24	6.2 Giorni tipo
25	6.3 Settimane tipo
25	6.4 Personalizzazione impianto
28	6.5 Azzeramento
28	6.6 Ora torre
29	7. SUONATE DIRETTE
29	<i>Utilizzo del radiocomando</i>
29	8. MANUTENZIONE
29	8.1 Caratteristiche
29	8.2 Stato programmazioni
29	8.3 Salva e preleva dati
30	8.3.1-8.3.2 Salva e preleva MEM-card
30	8.3.3 Collega P.C.E. remoto
31	8.4 Apprendimento note Midi
31	8.5 Autodiagnosi
33	Guida di riferimento utente
34	Riepilogo dei menù
35	Funzioni rapide
35	<i>Cosa fare per ... suonare con tastiera Midi</i>
35	<i>Cosa fare per ... salvare o prelevare i dati da MEM-CARD e caricare nuove suonate</i>
35	<i>Cosa fare per ... prendere i dati da un altro PCE</i>
35	<i>Cosa fare per ... sincronizzare l'ora</i>
36	<i>Cosa fare per ... telecomandare 4 suonate dirette o tutte le suonate</i>
36	Esempio di programmazione (sequenza delle operazioni)
40	Esempio di composizione di una suonata da spartito musicale
41	Esempio di composizione di un ANGELUS
Schemi	Schematizzazione di un impianto (standard e con modello Flat)
	Installazione orologio da torre (standard e con modello Flat)
	PCE/TX Progres – vista di una sezione slave
	PCE/TX Progres – connessioni sezione slave
	PCE/TX Progres – selezione slot della sezione slave
	PCE/TX Progres – esempio di impianto con 16 uscite
	PCE/TX Progres – schema impianto 1
	PCE/TX Progres – schema impianto 2
	PCE/TX Progres – schema impianto 3
	Cavi di collegamento
Schede	Caratteristiche impianto
	Schede di programmazione

